За рулем

7 • 1977

ЮНЫЕ ВОДИТЕЛИ, НА СТАРТ!



10 ИЮЛЯ — ВСЕСОЮЗНЫЕ СОРЕВНОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ-АВТОМОБИЛИСТОВ НА ПРИЗЫ НАШЕГО ЖУРНАЛА

СЕМЬ ЭТАЖЕЙ НАУКИ

Репортаж из Государственного научно-исследовательского института автомобильного транспорта



Тушино... Оно еще хранит следы своего прошлого — то тут то там видны островки одноэтажных домишек, остатки старых деревень. А вокруг — современные жилые корпуса, чуть в стороне от них по огромным застекленным проемам без труда угадываются здания учреждений, институтов. Не так давно переселился сюда и НИИ автомобильного транспорта. Его строгое семиэтажное здание как бы подчеркивает практическую направленность института.

Сегодня это хорошо оснащенный научный центр, способный на современном уровне решать проблемы народнохозяйственного значения. Мы помещаем рассказ о нем под юбилейной рубрикой, ибо деятельность института характеризует уровень, масштаб автомобильного транспорта, родившегося и выросшего в советские годы.

Виктор Николаевич Иванов, директор института, профессор, доктор технических наук, вводит нас в круг проблем, которые решает институт.

— Мы видим четыре главных, стратегических, если хотите, линии в своей работе. Первая — совершенствование системы управления автомобильным транспортом РСФСР — институт наш является организацией Минавтотранса России. Вторая задача — создание строгой научной теории, которая определила бы место и роль автомобильного транспорта в единой транспортной системе. Вплотную к этому направлению примыкает теория перевозок пассажиров. Сейчас уже недостаточно «просто возить». Следует научиться определять причины миграционных потоков, понимать их, управлять ими. И четвертая — создание индустрии автомобильного транспорта.

Пришло время по-научному определять потребность в тех или иных транспортных средствах, чтобы на этой основе совместно с заинтересованными ведомствами планировать и развивать промышленное производство. Решение наших «глобальных» проблем происходит, конечно, не только и не столько за письменным столом ученого. Ему сопутствует

многообразная практическая деятельность института. А с ней можно познакомиться, так сказать, на ощупь.

Вместе с Виктором Николаевичем мы идем из отдела в отдел, из лаборатории в лабораторию.

Институт осуществляет научно-техническое сотрудничество с автомобильными заводами ЗИЛ, КамАЗ, ВАЗ, УАЗ, ЛиАЗ, а также волжским шинным, новгородским «Автоспецоборудование» и другими.

В среднем промышленные предприятия принимают за год около 150 предложений института, направленных на улучшение конструкции подвижного состава, его агрегатов и узлов.

В химотологическом центре института нам показывают небольшие алюминиевые цилиндры, покрытые слоем золотисто-коричневого налета. Здесь разработана методика, позволяющая буквально за 15—20 минут проверить масло на смолообразование. Практическая ценность этой разработки сейчас, когда идет борьба за повышение долговечности двигателей, особенно велика. Сотрудники центра ведут большую работу, связанную с заменой существующего антидетонатора на базе тетраэтилового свинца другим, менее вредным для окружающей среды.

Об экологической проблеме думали и те, кто стоял у колыбели советского электромобиля. «Живой» электромобиль второго поколения мы увидели в производственном помещении института. А рассказал о нем **Андрей Никитович Понизовкин** — в прошлом именитый автогонщик, рекордсмен, один из старейших работников НИИАТа:

— Эта модель, она называется А—925-01, — последний наш образец, достигший технической зрелости. Работы с ним вышли из стен лаборатории. В Подольске, в автоколонне 1127 с мая 1976 года восемь электромобилей, копий этого, проходят эксплуатационную проверку. Машины во всех отношениях оригинальны. Это, как видите, фургон. Грузоподъемность его 0,5 тонны. Он предназначен для работы в сфере обслуживания, и его «специальности» подчинено все.

Тут рабочий день начинается очень рано, когда люди еще спят, и такое качество, как бесшумность, имеет особое значение. Дверь фургона сдвигается вдоль борта. Значит, можно подъехать очень близко к погрузочному окну, к двери. Водителю при такой чисто городской езде часто приходится выходить, и потому его рабочее место устроено не слева, а справа. На этом «мобиле» — серийные «камазовские» аккумуляторы. С ними дневной пробег машины между зарядками составляет около 70 километров, что в условиях города вполне достаточно. Динамика электромобиля — как у троллейбуса, скорость — до 60—70 км/час.

Следующий объект, который показывают нам, снаружи ничем не отличается от обычного РАФа. Но в нем размещено и скомпоновано столько приборов, что салон его напоминает кабину самолета. Есть тут даже телекамера.

— Такая лаборатория позволяет регистрировать и записывать на перфоленту, видеомагнитофон или передавать на осциллограф одновременно до 40 параметров, — пояснил руководитель работы **Альберт Васильевич Шашков**. — По этим данным можно определять не только характеристики потока или отдельных машин (их число, скорость, поведение),







В новом здании НИИАТа просторно разместились лаборатории, вычислительный центр, производственный цех (фото слева внизу).

На правой странице сверху вниз:

Старший инженер В. Орлов внимательно следит за показаниями приборов подвижной лаборатории.

Вычислительный центр института. Инженер В. Безденежных знакомится с результатами, которые выдала машина. У пульта ВЦ — оператор С. Волкова.

Тысячи и тысячи километров в пути — один из надежных методов проверки качества автомобиля.

но и эксплуатационные качества дороги (профиль, уклон, неровности, коэффициент сцепления и др.), и психофизиологические данные водителя (реакцию, внимательность, квалификацию). Надо ли говорить, как это важно в решении проблемы безопасности движения.

Выполненные институтом исследования в области организации движения, управления процессом перевозок, централизованной системы эксплуатации дали заметный экономический эффект — свыше 5,2 миллиона рублей.

В вычислительном центре, призванном обеспечивать все научно-исследовательские работы, мы познакомились с молодым, но имеющим уже немало печатных трудов руководителем **Сергеем Ивановичем Курсакиным** и инженером **Владимиром Аркадьевичем Безденежных**. Оба они фанатично преданы своим ЭВМ.

В прошедшем пятилетии НИИАТ разработал типовой проект АСУ для транспортного предприятия. Широкое внедрение этого проекта в десятой пятилетке позволит увеличить коэффициент использования пробега автомобилей в среднем на 9%, а объем перевозок — на 10%.

Далее мы беседуем с **Анатолием Ивановичем Корнеевым** — кандидатом физико-математических наук. Он занят созданием математической «модели качества», которая позволяла бы заранее и с достаточной точностью оценивать эффективность тех или иных мероприятий, направленных на повышение безопасности движения.

Наши впечатления невозможно уместить в рамки короткого репортажа. В лаборатории двигателей нам показывали установки для проверки карбюраторов и топливной аппаратуры дизелей. В лаборатории электрооборудования — стенды для оценки состояния «электрического хозяйства» автомобилей. Один из стендов включается наподобие телефона-автомата, после того как в щель опустят монету или жетон, — он предназначен для кооперативных гаражей, платных стоянок.

В последние годы закончена разработка технической документации по 26 наименованиям приборов и оборудования, из них 12 выпускаются серийно.

Этот небольшой репортаж из НИИАТа мы иллюстрируем несколькими снимками, которые, полагаем, дополнят представление о масштабах и значении работ, выполняемых научным центром автомобильного транспорта.

Б. ДЕМЧЕНКО,
В. КНЯЗЕВ (фото)

БРОНЕВАЯ ТРИБУНА ВОЖДЯ

На одной из красивейших площадей Ленинграда — площади Революции стоит здание, подходя к которому всегда чувствуешь какое-то особое волнение.

Вот и на этот раз. Я иду мимо кованой решетки, мимо беседки, возвышающейся над оградой, и невольно замедляю шаги.

С этого балкона вождь мирового пролетариата В. И. Ленин выступал перед революционными питерцами после возвращения из эмиграции в апреле 1917 года. Именно здесь, в этом здании, 60 лет назад произошли события, которые красной строкой вписаны в историю нашей Родины, Коммунистической партии Советского Союза. С этими событиями непосредственно связано и начало боевой, революционной биографии автомобильных и бронетанковых войск.

Музей Великой Октябрьской социалистической революции. Сквозь анфилады комнат бывшего когда-то дворца царской фаворитки Кшесинской прохожу в ту, что значится под номером «9». В центре ее, на постаменте, скульптура — В. И. Ленин выступает, стоя на башне броневика. Этот же сюжет — и у висящей напротив картины. Под нею — пожелтевший от времени номер «Правды» от 5 апреля 1917 года:

«3-го апреля, днем, в Петрограде разнеслась весть о том, что вечером, с поездом Финляндской железной дороги должен приехать вождь революционной части Р. С. - Д. Р. П. т. Н. Ленин.

Газет в этот день не было, заводы не работали, но тем не менее радостная для всего революционного российского пролетариата весть проникла во все районы...»

Еще один номер «Правды», от 7 апреля. В нем — исторические апрельские тезисы, в которых В. И. Ленин наметил курс партии на перерастание буржуазно-демократической революции в социалистическую.

За нашу Советскую Родину!

За рулем

7 • Июль • 1977

Ежемесячный научно-популярный и спортивный журнал Всесоюзного ордена Ленина и ордена Красного Знамени добровольного общества содействия армии, авиации и флоту

Издается с 1928 года



Питерские рабочие, красногвардейцы, солдаты — участники Октябрьского вооруженного восстания у боевых машин.

Фото из Музея Великой Октябрьской социалистической революции (г. Ленинград)

И рядом с этими газетами — фотография двух молодых мужчин в военной форме. Почему она здесь, в этой комнате? Кто эти люди и как они связаны с событиями апреля 1917-го?

Из воспоминаний К. Гусакова, солдата мастерских Петроградского броневого автодивизиона (архив Музея Великой Октябрьской социалистической революции):

«Помещались мастерские в районе бывшей фабрики Гофмана по Малой Дворянской ул. № 19 на Петроградской стороне. Там же проживала 1-я команда... Во дворце Кшесинской, где помещался Центральный и Петроградский Комитет РСДРП (большевиков), находился красный уголок команды мастерских автобронедивизиона, и солдаты мастерских ходили в свой красный уголок почитать газеты... Там же в особняке находился, и общегородской солдатский партийный клуб «Правды», и солдаты дивизиона любили ходить туда послушать хороших докладчиков и партийных агитаторов. Вообще влияние большевиков в команде было очень сильным. Ячейку большевиков возглавлял Г. В. Елин, член Петросовета от команды мастерских бронедивизиона».

Еще один документ:

«В 1917 году в Петроградский гарнизон входил запасной автомобильный бронедивизион и приданные ему мастерские. Личный состав — в основном из рабочих Петрограда, Москвы, Коломны, других городов. Активными организаторами перехода солдат бронемастерских на сторону революционных большевиков были солдаты Г. В. Елин, П. Г. Ерофеев и М. С. Огоньян...»

На фотографии в комнате № 9 — двое из упомянутых выше людей. Это М. С. Огоньян и Г. В. Елин. Им и их товарищам-автомобилистам из Петроградского бронедивизиона выпала большая честь. В памятный день 3 апреля 1917 года они встречали В. И. Ленина на Финляндском вокзале.

Архивные документы музея, многочисленные воспоминания очевидцев достоверно и ярко рисуют нам это знаменательное событие. Но, прежде чем приступить к рассказу о нем, хотелось бы коротко остановиться на некоторых весьма любопытных фактах.

Как известно, в годы первой мировой войны промышленность царской России не выпускала автомобилей. Машины покупали за границей или же собирали из приобретенных у иностранных фирм узлов, агрегатов. К началу войны Россия имела лишь около 50 000 автомобилей разных марок и типов (до 300), в том числе около 400 броневиков. Последние (до 10 типов) преимущественно закупались у таких фирм, как ФИАТ и «Остин». Эти бронемашины стали поступать в Россию в 1914 году. Выяснилось, однако, что у них довольно слабая броневая защита. Пришлось ее заменять. Эти работы в основном выполнялись на Ижорском, Путиловском и Обуховском заводах. Часть бронеавтомобилей, которые по тем или иным причинам не могли быть использованы на фронте, и вошли в состав запасного автомобильного бронедивизиона, дислоцированного в Петрограде.

В дни Февральской революции солдаты мастерских автобронедивизиона заняли дворец Кшесинской под свой клуб. Затем часть этого здания они передали Петроградскому и Центральному Комитету РСДРП(б). Большевик Г. В. Елин был назначен комендантом дворца Кшесинской. Большевистский штаб охраняли солдаты бронемастерских. Они же и положили начало формированию красных автобронеотрядов.

Один из первых таких отрядов из пяти машин (командовал им Елин) оказал большую помощь петроградским рабочим во время Февральской революции...

Радостная весть о возвращении из эмиграции вождя русского пролетариата и его авангарда — большевистской партии облетела Петроград. К встрече В. И. Ленина готовились тысячи рабочих, солдат и матросов.

Утром 3 (16) апреля Г. В. Елина вызвал в особняк Кшесинской член Исполкома Петроградского комитета партии, председатель военной организации большевиков Н. И. Подвойский.

— Давайте выведем к вокзалу боевые машины. Надо показать Владимиру Ильичу, какой боевой силой уже обладает



большевистская организация Питера.

Выполнить задание Подвойского было чрезвычайно трудно. Машины охранялись усиленным нарядом. Действовал строгий приказ начальника мастерских, верного Временному правительству, никого не выпускать из мастерских. Но Елин с помощью преданных революции товарищей сумел вывести за ворота три машины — легковую, грузовую и бронеавтомобиль. К ним присоединился еще один, дежуривший у дворца Кшесинской броневик марки «Остин». Вел его М. С. Огоньян. На броневике — две пулеметные башни, два пулеметчика — М. В. Лукин и М. К. Евсеев.

Из воспоминаний Г. В. Елина:

«Восторженно встреченный народом, Владимир Ильич, выйдя из вокзала, выступил с краткой приветственной речью, после чего его решили посадить в легковой автомобиль. Но непрерывные рукоплескания и возгласы «ура!» продолжались. Тогда Н. И. Подвойский попросил Владимира Ильича выступить с броневика. Мы подняли его на броневик, с которого В. И. Ленин произнес свою историческую речь».

Броневик марки «Остин» с бортовым номером «2», на крыше которого между башнями стоял В. И. Ленин, медленно двинулся в путь по направлению к особняку Кшесинской. На всем этом пути Н. И. Подвойский шел рядом с машиной с правой стороны, с левой шел Г. В. Елин. На броневике находились два солдата из команды бронеавтодивизиона, охранявшие Владимира Ильича. Вел машину М. С. Огоньян. В ней ехали также пулеметчики М. К. Евсеев и М. В. Лукин. Многие очевидцы вспоминали, что в пути броневик несколько раз останавливался, и Ильич выступал перед людьми, плотной стеной стоявшими на всем пути следования бронеавтомобиля.

Воспитанные партией большевиков солдаты-автомобилисты верно служили делу революции. Во время подготовки Октябрьского вооруженного восстания, 23 октября одним из первых в штаб революции — в Смольный прибыл отряд из шести бронемашин, возглавляемый Г. В. Елиным. На следующий день к отряду примкнуло еще 17 экипажей большевиков. Личный состав этого сводного бронеотряда принимал участие в штурме Зимнего, охранял Смольный, мосты через Неву, вокзалы... В конце 1917 года один из Петроградских бронеотрядов под командованием Г. В. Елина был послан на помощь пролетарской Красной гвардии Москвы и там участвовал в разгроме белогвардейских мятежников. Затем 1-й летучий бронеотряд (так он был назван) воевал на Украине, брал Перекоп, громил Врангеля.

В 1926 году отряд, переименованный в 12-й автоброневой дивизион, за особые заслуги в годы гражданской войны был награжден Красным революционным Знаменем ЦИК СССР. Ему было присвоено почетное имя героя гражданской войны Г. И. Котовского. Воины бронетанкового полка, выросшего из 12-го автобронедивизиона, прошли сквозь огонь Великой Отечественной войны, участвовали в битвах под Москвой, на Курской дуге и в составе 1-й гвардейской танковой армии брали Берлин, штурмовали рейхстаг...

У Финляндского вокзала в Ленинграде в 1927 году был воздвигнут величественный монумент В. И. Ленина.

Ну а какова судьба самого ленинского броневика?

Автомобиль фирмы «Остин» с бортовым номером «2» в октябре 1917 года охранял штаб пролетарской революции Смольный. В эти дни с него был снят бортовой номер, вместо которого на боковой стороне башни справа по ходу машины появилась надпись «Враг капитала». Название это как нельзя лучше соответствовало духу Октября.

«Враг капитала» в числе других броневиков участвовал в штурме Зимнего дворца, в захвате телефонной станции и юнкерского корпуса, использовали его в борьбе с контрреволюцией, был он и под Пулковом, где велись бои с войсками Юденича.

В начале 1922 года броневик перешел в распоряжение гарнизона Петропавловской крепости. Дальнейшая судьба его долгое время была неизвестна.

Инициативная группа (ее возглавил бывший командир автопулеметного бронеотряда Ф. А. Быков), созданная при Ленинградском филиале Музея В. И. Ленина, после длительных поисков в начале 1939 года нашла исторический броневик в одной из организаций Осоавиахима под Ленинградом.

После ремонта «Враг капитала» был передан филиалу Музея В. И. Ленина и 20 января 1940 года установлен на специальном постаменте перед его зданием для обозрения. На передней части постамента золотыми буквами высечены слова: «3 (16) апреля 1917 года у Финляндского вокзала с этого броневика прозвучал великий призыв В. И. Ленина: «Да здравствует социалистическая революция!»

...Все дальше уходят в историю события огневого 1917-го. Но они навечно сохранятся в памяти благодарных потомков. Как священные реликвии бережем мы все то, что рассказывает о великой социалистической революции, о великом Ленине. И хочется прикоснуться к этим реликвиям сердцем, ощутить атмосферу тех далеких дней, событий, открывших новую эпоху в истории человечества.

В. ЮРАСОВ

г. Ленинград



ГОДЫ, ФАКТЫ

1968 г., ЯНВАРЬ. ЦК ДОСААФ СССР присвоил 21 автомотоклубу оборонного Общества (так назывались тогда нынешние автошколы) почетные наименования образцовых.

1968 г., 2 ФЕВРАЛЯ. Страна отметила 25-летие со дня завершения исторической Сталинградской битвы. В разгром 300-тысячной фашистской группировки внесли свой вклад воины-автомобилисты. Днем и ночью тысячи автомобилей снабжали войска оружием, боеприпасами, продовольствием, медикаментами. С 9 августа по 25 октября 1942 г. лишь по дорогам Сталинградского фронта прошло в ту и другую сторону 700 тысяч машин. Только автотранспортом Резерва Ставки Главного командования за сентябрь и октябрь 1942 г. в район Сталинграда на расстояние 200—250 километров было перевезено более 10 стрелковых дивизий и десятки тысяч тонн грузов.

1968 г., 12 ФЕВРАЛЯ. Комитет стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР утвердил новый ГОСТ «Разметка проезжей части улиц и автомобильных дорог», соответствующий международным требованиям.

1968 г., ФЕВРАЛЬ. Новый триумф советских спортсменов в личном чемпионате мира по мотогонкам на льду, проходившем на треках Салавата и Уфы. Победил Г. Кадыров, второе и третье места заняли В. Цыбров и Б. Самородов.

1968 г., 19 ИЮНЯ. Президиум Верховного Совета РСФСР принял указ, повышающий ответственность за нарушение правил безопасности движения и управление транспортными средствами в состоянии алкогольного опьянения.

1968 г., 5 АВГУСТА. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление «Об улучшении использования грузового автомобильного транспорта», в котором предусмотрены меры по укрупнению автомобильных хозяйств, сокращению порожних пробегов, расширению и улучшению централизованных перевозок и ряд других мер.

1968 г., 5 АВГУСТА. ЦК КПСС и Совет Министров СССР приняли постановление о дальнейшем развитии дорожного строительства. Оно определило комплексное решение проблемы, предусмотрело разработку Генеральной схемы развития автомобильных дорог страны.

АВТОМОБИЛЬ—

Генерал-полковник А. ОДИНЦОВ, первый заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР

Водитель автомобиля... Вокруг этой профессии, ставшей одной из массовых в стране, профессии рабочей, почетной, необходимой, закономерно нет-нет да возникают дискуссии. Они ведутся и на страницах печати и при различных деловых встречах. Сколько нужно стране шоферов? Каким должен быть человек за рулем? Какими обладать качествами — уровнем технических знаний, психофизиологическими, физическими данными? Сколько времени и как его обучать? Вопросы, вопросы... Они не перестают волновать общественность. Проявляют заинтересованность в первую очередь люди и организации, коим вменено в обязанность готовить водительские профессии. Заботит все это и автотранспортные предприятия, куда поступают новички, работников госавтоинспекции, стерегущих порядок на дорогах. Да и самих начинающих водителей.

Все так. Нужны план, грузы, безопасное вождение, уверенность в людях. Уверенность в том, что он, человек за рулем, не подкачает, не подведет. Ему многое доверяется: дорогостоящая техника, народное достояние — груз, жизни людей. В дальних международных перевозках он — полпред страны, представитель Советского государства за рубежом. От него нередко зависит ритм работы предприятий, коллективов в нашем многоотраслевом хозяйстве. Словом, важными полномочиями наделен товарищ шофер!

И что ни год, потребность в людях за рулем будет расти, требования к ним повышаться. Таково веление времени, диктуемое прежде всего постоянным ростом народного хозяйства, а вместе с этим — потребностями транспорта и возможностями автомобилестроения. Прибегнем к цифрам: в 1950 году с заводских конвейеров сошло 362,9 тысячи автомобилей, в 1960 году — 523,6 тысячи, в 1970 году — 916,1 тысячи, а в минувшем цифра подскочила к 2 миллионам 25 тысячам! 716 тысяч из них грузовые и 1 239 тысяч — легковые. Последующие годы десятой пятилетки добавят к этим цифрам новые: рост, как известно, намечен в сторону увеличения выпуска большегрузных автомобилей. Тут уж хозяин руля должен быть особо высокой квалификации!

Как же обстоят дела с обучением, воспитанием водителей, их профессиональной надежностью? Для нас, работников Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту, вопрос этот касается важнейшей стороны нашей деятельности. ДОСААФ СССР входит в коренную тройку организаций, обязанных правительством готовить шоферов для народного хозяйства страны.

«Тройка» — это сети учебных организаций министерств автотранспорта республик, Комитета Совета Министров СССР по профтехобразованию и оборонного Общества. При этом доля ДОСААФ весьма и весьма ощутима: почти каждый третий шофер, управляющий грузовиком, автобусом, таксомотором, — выпускник наших автошкол, клубов, курсов. Либо это воспитанник хозрасчетных организаций, либо вернувшийся из армии юноша, окончивший ранее нашу автошколу. Только в минувшем году для народного хозяйства страны учебные организации Общества подготовили 162 тысячи водителей 3-го класса, что составляет 114% к 1975 году, свыше 412 тысяч шоферов повысили классность. Причем более 100 тысяч водителей 3-го класса обучено для колхозов и совхозов. Многие из них уже влились в отряды ударников полей, включились весной в посевные работы, а сейчас — в уборочную страду.

Отвечая на призыв Коммунистической партии — создать технический всеобуч на селе, организации оборонного Общества будут и далее наращивать темпы подготовки механизаторских кадров, в том числе шоферов, особенно для Нечерноземной зоны Российской Федерации. Это задача большой государственной важности, успешно ее решать — долг наших учебных организаций.

Если обучение водителей 3-го класса и повышение их квалификации ведут, как уже сказано, несколько ведомств и организаций, то подготовка водителей личных автомобилей и мотоциклов (категорий «В» и «А») почти целиком ложится на плечи ДОСААФ. Оно признано головной, ведущей организацией в этом деле. В прошлом году на курсах, в спорттехклубах, автошколах Общества получили водительские удостоверения 480,6 тысячи автомобилистов и 478,7 тысячи мотоциклистов. Это немалые цифры. Однако преждевременно было бы ими довольствоваться. Наша учебная сеть далеко еще не удовлетворяет запросы советских людей, имеющих личный транспорт.

Приток их в учебные организации Общества растет и будет расти по мере увеличения продажи машин населению. Есть и еще одно важное обстоятельство, которое прямым образом диктует повышение темпов, расширение курсовой сети. Новым «Положением о порядке присвоения квалификации водителя, выдачи водительских удостоверений и допуска водителей к управлению транспортными средствами», введенным в стране с 1 июня прошлого года, резко ограничена самостоятельная подготовка к экзаменам. Чтобы получить удостоверение на право управления транспортным средством любой категории (кроме мопеда), нужно, как правило, пройти обучение на курсах. Таким образом, тот, кто ранее рассчитывал на так называемый экстернат, начал стучаться в двери наших учебных организаций. А это тысячи и тысячи граждан. (Для примера: только в 1975 году готовилось к экзаменам самостоятельно 625 тысяч человек.)

Введение в жизнь названного Положения потребовало определенной организационной, методической перестройки, дальнейшего укрепления материально-технической базы, более конкретного подхода к обучению каждой категории водителей. И конечно, повышения качества всего учебного процесса.

Комитеты оборонного Общества предпринимают много усилий к тому, чтобы подготовка водительских кадров для народного хозяйства, водителей личного транспорта отвечала требованиям жизни, стояла на уровне современных задач. Уже в этом году, выполняя решения VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ, мы расширили учебную сеть — открыли сотни курсов на крупных промышленных предприятиях, в колхозах, совхозах, создали новые спортивно-технические клубы в городах и районных центрах, увеличили автомобильным школам плановые задания, определяющие подготовку водителей всех категорий. Многие учебные организации повысили мобильность путем настойчивого внедрения технических средств обучения. На предприятиях Общества начато серийное производство автотренажеров. Уже в этом году будет изготовлено 70 комплектов тренажерных классов (четыре кабины) и 400 комплектов классов для программированного обучения.

Вводятся в строй новые, продуктивнее используются ранее построенные автодромы, площадки для выработки грамотных, уверенных навыков вождения.

В

Повышению качества обучения водителей категории «В» служит недавно введенная новая программа (подробно о ней рассказано на стр. 20 этого номера журнала — Ред.). По заказу ЦК ДОСААФ Управление кинопроката размножает по 1000 копий картин существующего кинокурса «Автомобиль», пользующегося популярностью в наших учебных организациях.

В целом мы располагаем достаточно квалифицированными кадрами преподавателей, инструкторов, мастеров практического вождения и производственного обучения, многие из которых трудятся с большой отдачей, от души передают свои знания, опыт тем, кому предстоит сесть за руль автомобиля и мотоцикла.

И все же успехи, какими бы ни были они зримыми, удовлетворить нас не могут. Скажем больше: подготавливаемые нашими учебными организациями водительские кадры еще не обеспечивают потребность народного хозяйства. Оставляет желать лучшего и уровень их подготовки. Но особо остро стоит вопрос о расширении масштаба и повышении качества обучения водителей категорий «А» и «В» — владельцев личных мотоциклов и автомобилей.

Некоторые комитеты ДОСААФ, как показывают проверки, просто-напросто недооценивают эту часть своей деятельности. Отсюда рождаются многие другие недостатки. Распространенный из них — плохое знание потребностей населения. Следствие этого — неудовлетворительное планирование. Даже передовые оборонные организации Украины, Белоруссии в недалеком прошлом планировали подготовку водителей категории «В» менее чем на половину фактической потребности. Аналогичное положение было выявлено недавно в Латвийской ССР, в ряде районов Красноярского, Ставропольского краев, Мор-

довской, Тувинской АССР, Астраханской, Волгоградской областей, в Свердловске, Горьком и других промышленных городах.

Отдельные комитеты Общества, стремясь выдвинуться, выглядеть в лучшем свете, заведомо составляют урезанные планы. Затем, конечно, с легкостью перевыполняют их, шлют отчеты об успехах, устраивают парадную шумиху.

Разумеется, составление планов подготовки водителей для народного хозяйства, водителей личного транспорта — дело не простое, как, впрочем, и планирование вообще. Оно требует анализа, научной обоснованности, изучения потребности в кадрах, оценки имеющихся сил и возможностей. Что же касается подготовки водителей категории «С», нашим комитетам на местах надлежит добиваться, чтобы она планировалась для ДОСААФ Советами Министров республик, исполкомами краев и областей. Нужно, чтобы наши планы согласовывались с республиканскими министерствами автомобильного транспорта, комитетами профтехобразования. При этом надо стремиться к обоюдному преодолению узковедомственных интересов, местнических тенденций, которые, к сожалению, еще нередко проявляются и наносят ущерб общему делу.

Чтобы подготовка водителей для на-

РУКИ

родного хозяйства и личного транспорта отвечала задачам дня, отличалась высоким качеством, эффективностью, организациям оборонного Общества предстоит большая работа по дальнейшему укреплению материальной базы, повышению, как говорят, коэффициента полезного действия того, что уже накоплено многими годами и усилиями наших коллективов. Только за прошлую пятилетку мы ввели в строй свыше тысячи учебных и спортивных объектов на 246 миллионов рублей. Сумма небывалая! Стали ежегодно больше получать и покупать учебной техники, постоянно совершенствуем оборудование школ, спорттехклубов, курсов.

Как же используется это сложное и дорогостоящее хозяйство?

Заставляет бить тревогу низкая эффективность использования легковых и грузовых автомобилей. Утвержденные нормы — на каждый легковой автомобиль 74, на грузовой — 20 подготовленных в год водителей — не выдерживаются сплошь и рядом. Например, в учебных организациях Мордовии, Чувашии, Северной Осетии, Кировской, Костромской, Орловской, Псковской областей на каждый легковой автомобиль в прошлом году приходилось всего лишь 30—40 выпускников. Иначе говоря, машины для учебных целей использовались в половинную мощность. Грузовики в ряде мест — и того менее.

Примеров тут предостаточно. Так, во второй рижской автошколе из 36 легковых автомобилей половина многие месяцы простаивала из-за нехватки мастеров вождения (это в Риге-то!). Между тем рядом, в тукумском спортивно-техническом клубе сумели добиться двухсменного использования автомобилей, для чего нашлись и мастера вождения и моторесурс. В первом случае проявлено непонимание задач, во втором — государственный подход к делу.

Проверками установлено, что учебная техника нередко используется не по назначению — на перевозках грузов сторонним организациям. Учебные легковые автомобили подчас превращаются в личный транспорт отдельных должностных лиц. Этим грешили некоторые комитеты ДОСААФ Казахстана, Туркмении, Краснодарского, Ставропольского краев, Брянской, Воронежской, Ярославской областей. Подобные факты должны решительно пресекаться. ЦК ДОСААФ СССР категорически запретил использование учебной техники не по прямому назначению. Вместе с тем необходимо продумать меры, исключающие простой автомобилей, организовать обучение практическому вождению в две смены, а для водителей категории «В» — в выходные дни.

Следует указать и на то, что в ряде учебных организаций ДОСААФ Таджикской, Киргизской ССР, некоторых областей и краев Российской Федерации неэффективно используются учебные классы, помещения и оборудование для лабораторно-практических работ, автодромы и площадки для обучения вождению при подготовке водителей категорий «А» и «В».

Не все комитеты Общества проявляют надлежащую заботу об укреплении материально-технической базы такой широко распространенной категории наших учебных организаций, как спортивно-технические клубы. В сущности, в сельских районах они являются основой подготовки технических специалистов, но существуют кое-где на положении пасынков. Не так давно группа работников ЦК ДОСААФ СССР проверила деятельность ряда учебных организаций в Узбекистане. Здесь многое сделано в строительстве, обновлении техники, оснащении классов, особенно в Ферганской области. Но и контрасты разительны. Если многие автомобильные школы живут, как говорится, на широкую ногу, в некоторых СТК нет даже самого необходимого для высококачественного обучения водителей автомобилей и мотоциклов.

Такое положение не только в Узбекистане. Учебно-материальная база спорттехклубов, курсов в ряде других организаций еще не отвечает предъявляемым сегодня требованиям.

Опыт показывает, что качество учебной работы, ее эффективность, результативность лучше там, где проявляется подлинная забота о подборе, воспитании, повышении методического мастерства преподавательских кадров, где умело организовано социалистическое соревнование, где лучший опыт становится достоянием всех, где контроль, взаимная требовательность — непреложный принцип комитетов и руководителей учебных организаций. Большое внимание работе с преподавательскими кадрами

VIII съезд ДОСААФ — важный рубеж в жизни оборонного Общества

уделяют комитеты ДОСААФ Украины, Белоруссии, Грузии, Куйбышевской, Ростовской, Тульской областей. Методические сборы, семинары, разбор занятий, ознакомление с новой техникой — эти и многие другие формы учебы преподавателей, мастеров, инструкторов способствуют их творческому росту и служат делу повышения качества подготовки технических специалистов. К сожалению, так действуют не везде.

Слабая материально-техническая база и низкий уровень преподавания — две взаимосвязанные причины, мешающие многим спортивно-техническим клубам и курсам поднять качество обучения водительского состава.

Центральный комитет ДОСААФ СССР за последнее время принял ряд мер, направленных на улучшение дела обучения водителей для народного хозяйства и владельцев личного транспорта. Утверждены новые программы для водителей категорий «А» и «В», комитетам оказывается практическая помощь в налаживании планирования, эффективного использования учебно-материальной базы, методической работы с преподавателями. Усилен контроль за выполнением плановых заданий и обязательств. Принимаются меры к лучшему снабжению новой учебной автомобильной и мотоциклетной техникой.

В районах, где нет автомобильных школ и слаба еще сеть спортивно-технических клубов, важным резервом расширения подготовки водителей являются передвижные, перевозимые автомобильные и мотоциклетные учебные классы, применение которых впервые начали досаафовцы Таллина и Алма-Аты (см. «За рулем», 1977, № 3, стр. 21 и вкладка — Ред.). Их инициатива уже нашла отклик в организациях Общества в Латвии, Брянской области и других местах. Необходимо всюду изготовлять такие классы собственными силами и шире внедрять, особенно в сельской местности, где не представляется возможным создать постоянно действующие курсы и спорттехклубы.

Наша Родина идет к успешному завершению второго года десятой пятилетки. Труд советских людей озарен светом Великого Октября, 60-летие которого скоро отметит все прогрессивное человечество. Встретить славный юбилей социалистической революции нарастающими темпами и высоким качеством обучения кадров массовых технических профессий, показать образцы выполнения планов и социалистических обязательств — почетный долг каждого комитета, каждой учебной организации нашего патриотического Общества.

УМЕЛЫХ!



ГОДЫ, ФАКТЫ

1968 г., СЕНТЯБРЬ. Советская команда в составе Л. Шинкаренко, Е. Петушкова, А. Ангерса, В. Погребняка и Г. Моисеева заняла в Кишиневе первое место в «Мотокроссе наций».

1968 г., 25 ОКТЯБРЯ. В связи с 50-летием ВЛКСМ московскому заводу малолитражных автомобилей присвоено имя Ленинского комсомола. С тех пор он называется автозаводом имени Ленинского комсомола (АЗЛК).

1968 г., ОКТЯБРЬ. Наши картингисты А. Сафонов, В. Бортниекс, В. Гончаров, В. Лыткин, О. Шаев заняли первое командное место в розыгрыше Кубка дружбы социалистических стран.

1968 г., 6 НОЯБРЯ. Исполнилось 50 лет со дня организации центра автомобильной науки — НАМИ — тогда названного научным автомобильным и автомоторным институтом.

1968 г., 17 ДЕКАБРЯ. Финишировало труднейшее ралли-марафон Лондон—Сидней протяженностью 16 тысяч километров. Команда СССР на «москвичах—412» успешно закончила эти соревнования, заняв четвертое место.

1968 г. В Горьком выпущены первые партии легкового автомобиля «Волга» ГАЗ—24.

1968 г. Вступила в строй дорога республиканского значения Свердловск—Тюмень. Протяженность ее — 324 километра, покрытие — асфальтобетон.

1968 г. Сошли с конвейера первые машины ПАЗ—672 — малые городские автобусы, ставшие вскоре основной продукцией павловского завода имени А. А. Жданова.

1968 г. Утверждены новые программы обучения шоферов-профессионалов. В них впервые введен предмет «Основы безопасности движения». Увеличено также число часов на практическое овладение навыками вождения автомобилей.

1968 г. В Тувинской АССР построена 240-километровая автомагистраль через Главный Саянский хребет.

1969 г., ЯНВАРЬ. Во всех союзных республиках и в Москве завершено создание самостоятельных специализированных организаций «Автотехобслуживание».

В КО

Тот, кто проходил армейскую службу или несет ее сегодня, знает: передвижение войск на автомобильной технике и воинские перевозки производятся, как правило, в колонне. И хотя ехать «за лидером» в некотором отношении проще, чем самостоятельно (не нужно думать о маршруте, оценивать режим движения и т. п.), колонна предъявляет к водителю немало других серьезных требований. И от того, как каждый водитель и все они вместе будут эти требования выполнять, зависит скорость движения, дисциплина марша, безопасность и вообще, говоря военным языком, успех выполнения поставленной командиром задачи.

Водитель должен иметь понятие о принципах построения колонн, о вытягивании на маршрут; знать, из чего слагается дисциплина марша, понимать сигналы управления, уметь определять и выдерживать дистанцию и, конечно, уверенно вести автомобиль в составе колонны.

Перед маршем автомобили обычно рассредоточены и расставлены где-то в укрытиях, парках, районах погрузки (выгрузки). Но для марша их необходимо построить в определенном порядке в колонну, начать движение с заданной скоростью, набрать установленные дистанции. Весь этот процесс называется вытягиванием колонны. Он начинается с начала движения головной машины и заканчивается, когда она проходит исходный рубеж. С этого момента начинается собственно марш.

В конце маршрута назначается еще один рубеж, который колонна головой проходит тоже в заданное время. После этого рубежа начинается так называемое втягивание колонны в новый район, при котором она, как таковая, распадается и машины рассредоточиваются в отведенных им местах.

Таким образом, каждый марш колонны состоит из вытягивания, движения по маршруту и втягивания в заданный район.

Походная колонна автомобилей — это строй, и движение в колонне — движение в строю, которое подчиняется командам начальника колонны. Команды доводятся до водителей различными способами, а основой управления является принцип «делай как я». Иначе говоря, каждая машина повторяет действия впереди идущей. Начало движения, изменение скорости, повороты, остановки — все это выполняется так, как выполнил впереди идущий водитель. Режим же всего движения задается головной машиной, в которой находится начальник колонны.

Характерной особенностью движущейся колонны является ее непостоянство по длине. Это понятно — меняются дорога, рельеф местности, время суток, погодные условия, скорость движения. Решающим при всех условиях является мастерство водителей, их обученность. Изменение длины колонны в движении, как уже сказано, явление неизбежное. И чем лучше подготовлены водители, тем колонна меньше растягивается, исключается так называемая «гармошка», чреватая многими нежелательными последствиями.

Допустим, кто-то не удержал дистанцию, оторвался. Вскоре начинает исправлять положение и увеличивает скорость. Следующий за ним, чтобы не упустить своего ведущего, прибавляет еще больше. И так далее. Когда же этот вал докатится до конца колонны, последние будут вынуждены мчаться на предельной скорости. А потом, соответственно, тормозить почти до полной остановки. А тут и до неприятностей недалеко. Это должен учитывать тот, кто ведет колонну. Тяжелые, малоприемистые машины обычно ставят в голову. Легкие, динамичные — в хвост. И водителей тоже подбирают соответственно: слабее подготовленные идут впереди, наиболее опытные — в конце. Исключение делают только для головной машины, за рулем которой должен сидеть самый опытный водитель. Этот автомобиль задает весь режим движения, и успех марша во многом зависит от того, кто им управляет.

Прежде всего, водитель головной машины должен хорошо знать маршрут движения и точно его выдерживать. Он обязан строго следить по спидометру за соблюдением заданной скорости. И наконец, все его действия по управлению автомобилем должны быть плавными и рассчитанными на некоторое опережение. Так, перед населенными пунктами, сложными участками дороги, перед поворотами он должен мягко, заблаговременно снизить скорость, «подтянуть» колонну, сделать ее более компактной. Перед остановкой — также заранее включить указатель поворота и маневр выполнять плавно, растягивая его во времени и по протяженности, постоянно учитывая длину колонны.

В хвосте колонны — техническое замыкание. Как правило, это мастерская, оснащенная всем необходимым оборудованием, запчастями, приспособлениями для буксировки, имеющая запас горюче-смазочных и других эксплуатационных материалов. В мастерской едут специалисты-ремонтники.

Если какой-то автомобиль остановился по технической причине, другие продолжают движение, а на привале оставляют для отставшего место в строю. Тот же, кто отстал, догоняет колонну и пристраивается последним; свое «законное» место он займет только во время остановки.

Мы уже не раз употребляли слово «дистанция». Это неспроста. Строгое соблюдение дистанции — важнейший элемент дисциплины марша. Стоит присмотреться к любой колонне, и даже непосвященному станет ясно: идут машины с одинаковыми промежутками — колонна хорошая; различаются дистанции — колонна еще «сырая», навык не отработан. Саму же дистанцию (если она, конечно, не оговорена специально) обычно выбирают такой, чтобы ее значе-

ЛОННЕ

ние в метрах повторяло числовое значение скорости. Например, при скорости 40 км/час нормальной считается дистанция в 40 метров, при 60 км/час — 60 метров и т. д. На остановках нормальными считаются 10 метров. Увеличивать дистанции нельзя, что чревато неприятностями — можно потерять ведущего, сбиться с маршрута. Но иногда, например при движении по пыльным дорогам, на это приходится идти во избежание аварий. Тогда каждый последующий автомобиль отстает от своего «лидера» настолько, чтобы двигаться на границе пылевого облака.

Вообще при движении в колонне именно к этой задаче — соблюдать постоянную дистанцию — практически сводятся заботы водителя. Но это не просто. Водитель ни на секунду не может расслабиться, отвлечься. Он обязан чутко и без промедления реагировать на каждое изменение скорости своего ведущего. Потому, в частности, запрещается использовать накат. Водитель должен уметь на глаз определять расстояние между автомобилями. При хорошей видимости это достигается уже после нескольких тренировок.

В темное время военному водителю помогает специальное устройство. Механизм его действия заключается в следующем. Каждый армейский автомобиль оборудован подкузовной подсветкой и светомаскировочным устройством (СМУ). Подкузовная подсветка — это фонарь, укрепленный под кузовом и освещающий белое пятно, нарисованное на картере дифференциала. Отраженный от этого пятна свет виден водителю идущего сзади без света автомобиля и является для него своего рода путеводной звездой. Но «звезда» видна лишь на определенном расстоянии, в пределах допустимой дистанции. И потому водитель, чтобы не потерять идущего впереди, должен эту дистанцию выдерживать. Более точно определять дистанцию в темноте позволяет специальное устройство — насадка на задних фонарях (речь идет о движении на режиме частичного затемнения или о незатемненном режиме). Насадка имеет четыре прорези, через которые проходит свет. Прорези размещены так, что на дистанции до 25 метров видны четыре полосы света, на расстоянии от 25 до 50 метров две крайние сливаются в одну, и водитель видит только две полосы. С большего расстояния свет всех прорезей сливается в одно пятно. Зная это, водитель может легко определять дистанцию.

При движении в темное время, в туман, при снегопаде дистанцию сокращают до таких пределов, чтобы каждый водитель не потерял из виду идущий впереди автомобиль. Дополнительно, если это возможно, включается освещение. При движении в колонне очень строго должно выполняться требование «равняться в затылок», не выезжать левее своего ведущего. В условиях недостаточной видимости это совершенно необходимо — иначе возможны столкновения со встречным транспортом; нельзя по понятным причинам и резко снижать скорость, неожиданно останавливаться. При гололеде скорость движения колонны уменьшается, дистанция увеличивается. А в населенных пунктах приходится выбирать средний вариант — двигаться с пониженной скоростью и сокращенной дистанцией.

По песку машины ведут, строго придерживаясь колеи. Преодолевать болото лучше, наоборот, по возможности избегая колеи, двигаясь рассредоточенно.

Свои особенности имеет и движение колонны на крутой подъем или спуск. Правило тут простое: пока передняя машина не одолела трудный участок, идущая сзади не может начинать движение. Чаще всего в таких случаях начальник колонны выставляет в нужных местах регулировщиков, которые руководят действиями водителей. Точно таким же образом преодолевают другие препятствия, где автомобили могут застрять: броды, топкие места, слабые или поврежденные мосты, — переправляются по льду. Днем регулировщики и руководители подают команды флажками, ночью — фонарями. Сигналы управления водители должны знать, мы их рассматривать не будем.

Конечно, выполнить все, о чем здесь говорилось, не просто. Водитель должен обладать такими качествами, как собранность, дисциплинированность, чувство ответственности, высокое профессиональное мастерство. Наши военные шоферы, прошедшие подготовку в автошколах ДОСААФ и дополнительное обучение в частях, подразделениях, этими качествами обладают.

Последний этап движения в колонне — втягивание в заданный район. Задача руководителя состоит, в конечном счете, в том, чтобы привести колонну в назначенное место точно в срок и без потерь. Время прибытия определяется по голове колонны. После прибытия на место и остановки (правила остановки уже рассмотрены, они неизменны) колонна как таковая перестает существовать. Водители рассредоточивают машины и выполняют свои задачи, определенные им боевым расписанием.

В соответствии с рубрикой мы адресуем этот материал курсантам автошкол ДОСААФ — будущим воинам, тем, кому предстоит нести службу за рулем колесных машин. Разумеется, проходить науку марша они будут на практике в армейских подразделениях, а цель статьи — ознакомить юношей со спецификой движения в колонне. Но многое из того, что в ней сказано, с пользой для себя прочтет, на наш взгляд, любой водитель. Ведь автомобильные колонны — не такой уж редкий случай и в «гражданских» условиях (вспомним хотя бы о тех же группах туристов), и богатый воинский опыт в большой мере применим для их построения и движения.

Полковник
С. САБОДАХО



ГОДЫ, ФАКТЫ

1969 г., ЯНВАРЬ. Впервые в стране постановлением Совета Министров РСФСР был утвержден Устав автомобильного транспорта Российской Федерации, определивший обязанности, права и ответственность находящихся на территории РСФСР автотранспортных предприятий и организаций, а также предприятий, организаций, учреждений и граждан, пользующихся автомобильным транспортом. Утверждены уставы автомобильного транспорта и в других союзных республиках.

1969 г., МАРТ. Финал личного первенства мира по мотогонкам на льду впервые проведен на искусственной дорожке высокогорного катка в Инцелле (ФРГ). Вновь все призовые места достались советским спортсменам — Г. Кадырову, Ю. Ламбоцкому и В. Цыброву.

1969 г., 8 ИЮНЯ. Уральский автомобильный завод отметил 25-летие. За четверть века выпущено 530 тысяч автомобилей и 1 300 000 автомобильных двигателей.

1969 г., СЕНТЯБРЬ. Второе выступление наших мотоболистов в Кубке Европы, розыгрыш которого проводился в ФРГ. И снова победа.

1969 г., ОКТЯБРЬ. Принято решение о строительстве в районе Среднего Поволжья комплекса заводов по производству дизельных автомобилей большой грузоподъемности — будущего КамАЗа.

1969 г., ОКТЯБРЬ. Одни из самых популярных международных соревнований по спидвею — розыгрыш «Золотого шлема», которые по традиции ежегодно проходят в чехословацком городе Пардубице и собирают всех сильнейших гонщиков мира, закончились победой советского спортсмена Геннадия Куриленко.

1969 г., ОКТЯБРЬ. Советские картингисты одержали двойную победу в Кубке дружбы социалистических стран. В личном зачете первенствовал А. Сафонов, в командном — В. Бортниекс, А. Сафонов, В. Лыткин, В. Орехов и О. Шаев.

1969 г., 13 ДЕКАБРЯ. Вынут первый ковш на площадке будущего автомобильного гиганта — КамАЗа.

1969 г., ДЕКАБРЬ. За создание семейства унифицированных большегрузных автомобилей и освоение их серийного производства группе работников Белорусского автозавода присуждена Государственная премия СССР.

Продолжаем разговор

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ: ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЧИТАТЕЛЕЙ

Как мы и ожидали, материал о запасных частях, помещенный в январском номере журнала, вызвал множество откликов от работников заводов, министерств и, конечно, от владельцев автомобилей и мотоциклов, кровно заинтересованных в решении проблемы.

Напомним: в беседе с нашим корреспондентом начальник отдела автотракторного и сельскохозяйственного машиностроения Госплана СССР В. Селифонов назвал четыре составляющих дефицита в запасных частях. Наши читатели дополняют этот анализ своими соображениями, горячо поддерживают принятые в последнее время меры, выдвигают свои предложения для устранения причин дефицита. Их письма — серьезны, по существу и с желанием помочь делу. В майском номере журнала опубликовано выступление Н. Гребенюка, начальника управления запасных частей и сбыта автомобильного объединения «Запорожец». Сегодня предлагаем обзор писем читателей. Сразу оговоримся, что не все их предложения убедительны, не ко всем редакция может присоединиться. В то же время считаем нужным дать высказаться людям, проявившим заинтересованность в решении проблемы запасных частей, и воздержимся от оценок. В конечном счете это дело Госплана, Министерства автомобильной промышленности, других компетентных организаций, чьему вниманию мы тоже предлагаем этот обзор и от кого ждем веского слова.

Включаясь в обсуждение, читатели прежде всего ведут принципиальный разговор **О КАЧЕСТВЕ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.** Разговор крайне своевременный, так как дело, действительно, не только в количестве деталей. О плохом качестве, как о новой составляющей дефицита, пишет, в частности, **Н. Слепнев** из Ангарска. Для примера он ссылается на детали к своему «Москвичу—407». Шарниры рулевых тяг этой машины выпуска 1959 года до замены выдержали более 70 тысяч километров, пройденные далеко не только по асфальту. А вот купленных в магазине из числа запасных частей хватило лишь на 10—15 тысяч километров. «Примеров продажи в магазинах запасных частей с откровенным браком могу привести много, — пишет автолюбитель. — А ведь эти запчасти учитываются в выпуске, рассчитанном на реальный парк машин, исходя из ходимости деталей, сделанных доброкачественно».

Подобную озабоченность проявляют многие читатели, в том числе и мотоциклисты. **А. Вершинин** из Тюменской области, владелец «ИЖ—Планеты-2», вместе с похвалами ижевским мотоциклам высказывает возмущение качеством запасных частей к ним. Это, очевидно, не случайность, как он пишет: в его поселке много мотоциклов, и мнения всех их владельцев сходятся — запасные части плохие. А. Вершинин даже задается вопросом: может быть, в запасные части идут детали, забракованные при сборке? Картина такая: владелец мотоцикла не проездил на машине с новой цепью (из запчастей) даже одного сезона. А другой придется ждать полгода или даже больше. Кстати, тюменский корреспондент сетует и на то, что купить запчасть тоже негде, кроме базы, но там долгая очередь, и мотолюбитель из далекого тюменского поселка имеет мало шансов получить деталь по сравнению с горожанином.

Тут мы переходим к еще одной теме, широко затронутой в читательских письмах, — **О СИСТЕМЕ ПРОДАЖИ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ.** Посылторг, о котором поразному пишут мотоциклисты, высылает запасные части только к мотоциклам и «запорожцам» для инвалидов. Однако читатели поднимают вопрос о Посылторге и для владельцев всех автомобилей. Эту мысль подробно развивает киевлянин **А. Олексенко:** «Иметь в каждом городе, районе магазин запчастей по всей номенклатуре, действительно, дело сложное и дорогое. А почему бы не создать всесоюзную базу и «Запчасти — посылкой» с широкой рекламой через печать и радио. Каждый автолюбитель знает, какая деталь у него на пределе, и может заказать ее и получить заблаговременно. Это было бы выгодно и для государства и для автолюбителя, и не занимался бы спекуляцией «дядя Вася».

Есть доводы в пользу этой системы и у Н. Слепнева: «Один большой склад Посылторга легче и быстрее можно построить, чем сотни складов по всей стране. Заводы-поставщики будут иметь дело с крупной базой и поставлять детали вагонами, что они так любят. А мы, автолюбители, будем писать на базу письма-заказы. База станет центром по изучению спроса на запчасти среди миллионов автомотолюбителей. А чтобы не выдавать лишнее, от автолюбителя потребуется указать в бланке не только марку автомобиля, но и год ее выпуска, номера двигателя и шасси... Если возможна гарантия, что автолюбитель получит нужные детали в течение месяца — двух, то не будет смысла запасать впрок, да побольше...

Пока есть автолюбитель, база Посылторга без работы не останется. Ибо человек, который не интересуется запчастями, не ремонтирует автомобиль своими руками или хотя бы не принимает участия в ремонте и уходе за ним, — не автолюбитель, а только владелец личного транспорта». К этому мнению присоединяется старейший автолюбитель из Алтайского края **Н. Сорокалетов.**

Такое своеобразное деление на «автолюбителей» и «владельцев транспорта» выявляет интересную и распространенную тенденцию к обслуживанию автомобиля своими силами. Читатели журнала, наверное, уже заметили нашу новую рубрику под таким же названием. Именно в помощь начинающим авто- и мотолюбителям (по «классификации» Н. Слепнева) она задумана. Это очень большая категория людей. Размах автомобилизации интенсивно пополняет ее. Сеть автоцентров и СТО, действующая ныне и все время расширяющаяся, безусловно, основа обслуживания автомобилей. Но читатели смотрят на дело реально: число автолюбителей растет, как грибы, а автоцентры и СТО требуют времени для строительства. Да и все равно они не в состоянии и не будут в состоянии удовлетворить всех, что подтверждается расчетами, которые приводил в своей статье член-корреспондент АН СССР Д. Великанов («За рулем», 1975, № 11).

И все-таки множество забот они сняли с автолюбителей. Свидетельство тому факт, что большинство писем с жалобами на плохое обслуживание получено не от владельцев ВАЗов (как можно было бы ожидать, учитывая, что каждый третий автомобиль на наших улицах «жигули»), а от владельцев «москвичей» и «запорожцев». Другими словами, сеть фирменных станций технического обслуживания и автоцентров ВАЗа уже оправдала себя. Но к ней осталась общая претензия: улучшить продажу запасных частей. Многие же читатели считают, что это возможно не только через автоцентры, но и через систему розничной торговли.

«Автосервис ВАЗа — это очень хорошо, — пишет, например, **Э. Иванов** из Таллина. — Но теперь получается, что основная масса запчастей на «жигули» идет через систему автотехобслуживания ВАЗа, а она не заинтересована, чтобы дефицитные запчасти поступали в розничную продажу. И опять не обойтись без «посредника». Это ведь серьезный вопрос — огромные деньги переплачиваются автомобилистами». В основном теми, кто будет делать ремонт своими руками.

Предложения разные: продажа через спортивные магазины, упомянутый Посылторг и, наконец, через **КОМИССИОННЫЕ МАГАЗИНЫ.** Остановимся на последних. Вот что пишет **В. Кузьменко** из Горьковской области: «Выпущенные запчасти, находящиеся в излишках у населения и лежащие без дела, — это тоже народное достояние, это наш труд... Не у каждого человека есть время и желание идти на рынок и продавать ненужные ему запчасти, большинство автолюбителей согласится лучше заплатить комиссионный сбор. При организации комиссионной торговли новыми запчастями в выигрыше будет и население и торгующие организации. К тому же непонятно, что это за подход: всякие вещи и предметы можно сдать в комиссионный магазин, а запасные части нет. Хотелось бы знать — почему?»

А вот еще одно предложение — его вносят **Д. Рябоконь** из Тирасполя Молдавской ССР и **С. Башняк** из Тернопольской области Украины. Они считают, что **ПРОДАВАТЬ ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ** надо только **В ОБМЕН НА СТАРЫЕ ДЕТАЛИ** и узлы, которые должны быть сданы в магазин или на СТО. Таким образом, продавец, получивший, к примеру, сто новых карбюраторов, должен отчитаться за них сотней старых. И тогда ни один из новых не попадет на «черный рынок».

Некоторые читатели возлагают надежду на общества автомотолюбителей, которые, как они считают, медленно разворачивают свою деятельность. **В. Сафронов** из Смоленска полагает, что стоит вменить в обязанность обществам получать через гаражные кооперативы заявки, возможно, с предварительной оплатой заказываемых запчастей (хотя бы 50%) и дальше вести дело с торгующими организациями. А можно составить в магазинах карточки на владельцев машин и по открыткам извещать о поступлении запчастей». При такой системе, если ее четко наладить, не надо будет «дядей Васей», не будет приписок на станциях техобслуживания, не будут запасать впрок на несколько лет, не надо строить большие склады и затрачивать большие средства. Возможно, за эти услуги автолюбители должны будут доплачивать какие-то проценты к цене запчастей. Это, пожалуй, будет значительно дешевле, чем у спекулянтов.

Среди откликов поступили и сигналы о неравномерности распределения запчастей. Так, **К. Тугушев** пишет нам из Рустави, что за покрышками ему приходится ездить в города РСФСР, где они лежат в магазинах, а в Закавказье их **нет.**

Высказывают читатели претензии и к химикам, поставляющим резино-технические изделия и создающим дефицит на такие мелкие детали, как, например, сальник.

И — последнее. Еще к одной составляющей дефицита наши корреспонденты относят **ОТСУТСТВИЕ ИНФОРМАЦИИ О ЗАПАСНЫХ ЧАСТЯХ.** Ее нет ни в одном магазине. А отсюда — неуверенность, то самое накупание впрок, о котором говорят все.

Многие, как, например, **М. Галкин** из города Березники, предлагают завести в магазинах «книги спроса».

Подытоживая впечатления от писем, можно сказать, что читатели затронули множество вопросов, принципиально важных для авто- и мотолюбителей, продолжили и углубили тему, поднятую в журнале. Редакция благодарит всех, кто принял участие в обсуждении проблемы.

Лунинец
Гомель
Огово
Брест
Пинск
Иваново

● В конце минувшего года сданы последние участки суммарной протяженностью 47,7 км на реконструируемой дороге общегосударственного значения **Калинковичи — Лунинец — Пинск — Огово.** Выполненная по нормативам второй технической категории с шириной цементобетонного покрытия 7,5 м, она идет в обход населенных пунктов.

● Идет реконструкция участка **Свердловск—Ревда** (48 км) на дороге **Свердловск — Ижевск — Казань.** Новая трасса будет иметь асфальтобетонное покрытие, две полосы для движения в каждом направлении и разделительную между ними, то есть отвечать требованиям первой технической категории. Намечено в конце года сдать в эксплуатацию 25 км дороги со стороны г. Ревда.

● На всем протяжении 748 км дороги **Ленск — Мирный — Вилюйская ГЭС — Трубка Удачная** идут строительные работы. Сданный участок **от Вилюйской ГЭС до Ленска** имеет длину 336 км. Приступили к строительству следующего участка Айхал—Трубка Удачная. Новая дорога свяжет отдаленные северные районы Якутии, будет способствовать развитию грузовых и пассажирских перевозок.

● Дорога **Элиста—Волгоград** связывает Калмыкию с центральными и южными районами Российской Федерации. Однако ее технические параметры уже не соответствуют возросшей интенсивности движения. Сейчас идет реконструкция. Уложено около 200 км асфальтобетона. В конце прошлого года введен участок **от Элисты до Садового,** в нынешнем — будет сдан Садовое—Городовиково, выходящий к границе Волгоградской области. Длина всей трассы — 303 км.

ВОЛГОГРАД
Красноармейск
Дубовый Овраг
Цаца
Мал. Дербеты
Садовое
Советское
Кегульта
ЭЛИСТА

● Продолжается строительство дороги с асфальтобетонным покрытием **Тюмень — Тобольск.** Проложенная в малонаселенных до недавнего времени районах Сибири, трасса послужит развитию хозяйственных связей и автотуризма в этих живописных местах. Уже принят в эксплуатацию участок **Тюмень — Покровское,** идут работы на 53-километровом отрезке Покровское — Ивлево. Приступили к строительству **моста через Тобол.** Участок дороги должен войти в строй к концу пятилетки.

● В ходе реконструкции дороги **Оренбург—Краснохолм** введен в строй участок протяженностью 50 км **Оренбург—Дедуровка—Городище.** Покрытие — асфальтобетон, ширина — две полосы для движения в каждом направлении и разделительная между ними. Высокие технические параметры учитывают перспективы развития народного хозяйства на Южном Урале.

Связав города области, 70-километровая магистраль станет благоустроенным подъездом к Оренбургским газовым месторождениям.

Южно-Уральская
ОРЕНБУРГ
Дедуровка
Городище
Уральск
Краснохолм

Участки дороги:
новый
реконструируемый
старый

● Развитие автотуризма на Украине и в Молдавии связано и с новой дорогой **Тирасполь—Бендеры — Кишинев — Бельцы.** На ее строительстве и реконструкции работает самая высокопроизводительная техника — «Автогрейд». В конце минувшего года вошел в строй 40-километровый участок **Бендеры—Кишинев;** в этом — намечено сдать еще одну часть трассы — от Бендер до Тирасполя и приступить к укладке цементобетона в направлении Бельц. Дорога улучшит сообщение столицы Молдавии с Одессой. Северо-западная ее часть свяжет Кишинев с городами и сельскими районами республики, даст выход к западным областям Украины и к Румынии.

● Строится асфальтобетонная дорога **Казань — Набережные Челны.** Она имеет большое народнохозяйственное значение. По ней самоходом пойдут автомобили с конвейера Камского автозавода. Уже сдан 60-километровый участок от **Набережных Челнов до Мамадыша с мостом через р. Вятку.** Продолжается строительство участка от Мамадыша до Н. Арыша. Работы идут и со стороны Казани. Введенная в строй, эта дорога намного сократит издержки на транспортировку готовой продукции.

По материалам Главдорстроя Министерства транспортного строительства СССР

ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА ● ДОРОЖНАЯ ХРОНИКА

● Продолжается строительство новой автомобильной дороги республиканского значения **Киев—Ковель.** Она пройдет через Киевскую, Житомирскую, Волынскую и Ровенскую области и свяжет столицу Украины с западной границей республики. Старая трасса уже не справляется с высокой интенсивностью движения, она останется для местного транспорта.

Новая дорога прокладывается в стороне от нее и строится одновременно в пределах разных областей. Уже сдан в эксплуатацию участок **Киев—Коростень** вдоль лесных массивов, которые привлекают большое количество туристов. Для них здесь оборудованы павильоны, площадки отдыха, колодцы с питьевой водой, десятки благоустроенных съездов. На этом отрезке дороги три станции технического обслуживания (Киев, Бородянка, Сынгаи) и три АЗС (Киев, Бородянка, Коростень).

Лесополосы защищают дорогу от снежных заносов и подчеркивают направление трассы. В пределах Житомирской области дорога будет сдана в нынешнем году, в Ровенской предполагается проложить к концу года 63,4 км. Полностью дорога Киев—Ковель будет построена к концу текущей пятилетки.

Пресс-служба Министерства строительства и эксплуатации автомобильных дорог УССР





БИОГРАФИЯ ОТРАСЛИ

На вкладке — автомобили, представляющие основные этапы развития советского автомобилестроения

Октябрьские праздники для автомобилестроителей всегда имеют как бы дополнительную окраску. Возглавившие в 1924 году колонну демонстрантов десять АМО—Ф15 возвестили о рождении новой отрасли советской индустрии. С того памятного дня и ведет свое летоисчисление наша автомобильная промышленность.

Становление и развитие ее тесно связано с именем основателя Советского государства Владимира Ильича Ленина. Еще в 1913 году в статье «Одна из «модных» отраслей промышленности», анализируя состояние автомобилестроения в ряде европейских стран и России и предвидя большое будущее автомобиля в народном хозяйстве, Владимир Ильич утверждал: «Автомобильное дело... имеет громадное значение...» После Великой Октябрьской социалистической революции В. И. Ленин с вниманием относился к развитию автомобильного транспорта и автомобилестроения. В июне 1918 года глава партии и государства посетил завод АМО и выступил перед рабочими с докладом о текущем моменте.

Страна Советов переживала тогда трудное время, а он верил, что мы начнем, и очень скоро, строить автомобили. 14 сентября 1921 года В. И. Ленин подписал постановление Совета труда и обороны, в котором говорилось о необходимости перехода к «новому автостроению». И вот 12 мая 1923 года Президиум Госплана СССР под председательством Г. М. Кржижановского рассмотрел вопрос о плане автомобилестроения и одобрил предложения о начале серийного производства первых советских грузовиков на заводе АМО.

Сегодня автомобильная промышленность располагает мощной производственной и научно-исследовательской базой, высококвалифицированными кадрами, способными решать на современном уровне любые технические задачи. На всех этапах она развивалась в тесном взаимодействии с народным хозяйством, как составная часть этого единого целого. С самого начала, еще в первые годы Советской власти становление автомобильной промышленности стало неотъемлемой частью закономерного процесса, организации нового, социалистического способа производства. И здесь проявилась прозорливость В. И. Ленина, дальновидная политика нашей Коммунистической партии в хозяйственном строительстве.

Развитие автомобильной промышленности в значительной мере способствовало осуществлению одной из важнейших задач политики Коммунистической партии — индустриализации страны и коллективизации сельского хозяйства. В результате проведения этой политики потребность в грузовом автомобильном транспорте резко возросла, так как развернулись большие работы по созданию новых крупных промышленных и сельскохозяйственных объектов, гидротехнических и мелиоративных сооружений. На обширной территории нашей Родины начали быстро развиваться города и села, что, в свою очередь, потребовало значительного увеличения парка общественного транспорта.

Автомобильная промышленность, таким образом, стала неотъемлемой частью всесторонне развивающегося планового социалистического хозяйства. В свою очередь, другие отрасли прямо или косвенно вносят вклад в развитие автомобилестроения. Год от года росло производство машин, вставали новые предприятия, непрерывно шло освоение более совершенных моделей.

Символично, что зародившаяся в канун седьмой годовщины Октября автомобильная промышленность встречает его 60-летие выпуском 25-миллионного автомобиля. Он сойдет с конвейера в этом месяце. Проследим этот путь с первых его дней.

В 1928 году заводы страны изготовили 841 автомобиль. Это, конечно, было очень мало, если учесть быстро возраставший спрос на грузовые машины. Время выдвинуло задачу организации массово-поточного и специализированного производства автомобилей. И она была успешно решена в последующие годы.

Начало этой грандиозной работе было положено первым пятилетним планом развития народного хозяйства СССР. В необычайно короткий срок был построен горьковский автозавод. В 1932 году он приступил к выпуску грузовиков, а затем и легковых машин. Почти одновременно был реконструирован АМО, а по существу создано новое предприятие — нынешний ЗИЛ, расширен ярославский завод, вступил в строй московский автосборочный завод имени КИМ (ныне АЗЛК). Производство неуклонно росло, и в 1939 году, на пятнадцатом году советского автомобилестроения, в стране была выпущена миллионная машина.

Огромная нагрузка на автомобильную технику легла во время войны. И наши автомобилестроители, транспортники, армейские водители с честью выдержали труднейшие испытания и внесли свой вклад в разгром фашистских захватчиков. Конечно, в этом немалую роль сыграл промышленный потенциал, созданный предвоенными пятилетками. Автозаводы выпускали грузовики ЗИС—5 и ГАЗ—АА, которые показали свою исключительную надежность и проходимость на фронтовых дорогах, а также артиллерийское вооружение, самоходные орудия, легкие танки, автоматическое стрелковое оружие, боеприпасы...

После победоносного завершения Отечественной войны восстановление и дальнейшее развитие народного хозяйства СССР потребовали резкого увеличения производства автомобилей. Еще шла война, а заводы приступили к созданию новых моделей. Уже в июне 1945 года их опытные образцы были показаны руководителям партии и правительства. Принятый вскоре Закон о пятилетнем плане на 1946—1950 гг. поставил задачи значительного расширения производственной базы, реконструкции действующих и строительства новых предприятий. В этот период вступили в строй минский автомобильный и одесский автосборочный заводы, были реконструированы московский, горьковский и ярославский автомобильные заводы, московский завод малолитражных автомобилей. Вместе с тем шла и реконструкция созданных во время войны уральского и ульяновского автозаводов, челябинского кузнечно-прессового и шадринского автоагрегатного. В следующих пятилетках (1951—1955, 1956—1960, 1961—1965 гг.) начали давать продукцию белорусский, кременчугский и кутаисский автозаводы, саранский и фрунзенский автосборочные, львовский, павловский, курганский и рижский автобусные и ряд других предприятий. Одновременно была развернута работа по специализации, совершенствованию технологии производства, проектированию новых образцов автомобильной техники. В результате значительно поднялся уровень организации производства в отрасли, были созданы условия для дальнейшего наращивания выпуска автомобилей, комплектующих изделий, подшипников.

В 1965 году решения сентябрьского

Пленума ЦК КПСС положили начало новому этапу развития автомобильной индустрии, определили более высокие темпы роста производства и повышение его эффективности. Капиталовложения, освоенные отраслью с 1966 по 1970 гг., в сумме были равны стоимости всех ее основных производственных фондов, созданных за время ее существования. В эти годы много сделано по дальнейшей реконструкции основных автомобильных предприятий.

Всем ходом развития нашей промышленности, в том числе и самого автомобилестроения, был подготовлен резкий рост его в девятой пятилетке. Вступил в строй крупнейший в стране Волжский автозавод, рассчитанный на выпуск 660 тысяч легковых машин в год, и его предприятия-спутники. В эти же годы было построено 16 новых заводов, шла активная работа по техническому перевооружению ведущих предприятий отрасли, создавались новые, более прогрессивные модели автомобилей. Девятая пятилетка заложила основы для строительства камского комплекса заводов годовой производительностью 150 тысяч грузовиков и 250 тысяч дизелей. А в канун второго года десятой пятилетки в строй вступила первая его очередь, рассчитанная на годовой выпуск 75 тысяч машин и 115 тысяч двигателей. С вводом мощностей КамАЗа открывается широкая перспектива дизелизации автомобильного парка, повышения его эффективности. Уже сегодня в народном хозяйстве страны работают тысячи этих машин, получивших высокую оценку среди водителей.

КамАЗ — детище всей нашей страны, символ братского сотрудничества и нерушимой дружбы народов Советского Союза. Поздравляя участников сооружения КамАЗа с большой трудовой победой, Генеральный секретарь ЦК КПСС Л. И. Брежнев указал, что она имеет важное значение в решении задач, выдвинутых XXV съездом партии по развитию экономики, повышению ее эффективности и всемерному улучшению на этой основе материального благосостояния советских людей. «По масштабам и темпам строительства КамАЗ не имеет себе равных в отечественной и мировой практике... Я глубоко убежден, — говорится в приветствии Л. И. Брежнева, — что пройдут годы, но все советские люди будут с гордостью вспоминать о трудовом подвиге на Каме».

В десятой пятилетке перед автомобилестроителями стоят новые большие задачи, вытекающие из решений XXV съезда партии и октябрьского (1976 г.) Пленума ЦК КПСС. В этих документах, в речи Л. И. Брежнева на Пленуме глубоко и всесторонне раскрыты пути дальнейшей реализации решений съезда, важнейшие направления десятой пятилетки.

В 1976—1980 гг. автомобильная промышленность должна обеспечить рост производства грузовых машин по сравнению с 1975 годом на 24%, легковых— на 11,4%, автобусов — на 15%. 86% прироста продукции планируется достичь повышением производительности труда.

Набрал темп второй год десятой пятилетки, год юбилея Октября. В честь знаменательной даты передовые рабочие, целые коллективы предприятий приняли встречные планы и повышенные социалистические обязательства и добиваются больших успехов в их выполнении. Есть у этого года и еще одна особенность. Наше автомобилестроение начало работать в новых условиях. Сегодня Минавтопрому СССР напрямую подчинено 13 крупнейших производственных объединений, выпускающих более 70% всей автомобильной продукции, восемь новых всесоюзных специализированных промышленных объединений. Министерством принято решение, согласно которому на головные автомобильные заводы и объединения возлагается полная ответственность за обеспечение запасными частями. С этой проблемой тесно связана задача повышения моторесурса двигателей, долговечности и качества автомобильных узлов и агрегатов, их равнопрочности.

С ростом парка легковых машин, принадлежащих населению (к концу пятилетки их число, по расчетам, достигнет 8 миллионов), особое внимание приобретает организация их технического обслуживания. Для этих целей в Минавтопроме создано Всесоюзное производственное объединение «Автотехобслуживание», в систему которого сейчас переходят такого рода предприятия в семи союзных республиках.

В нынешней пятилетке предстоит решить широкий круг вопросов, связанных с дальнейшим обеспечением сельского хозяйства автомобильной техникой, оказанием помощи в механизации сельскохозяйственного производства.

Нет сомнения в том, что автомобилестроители, верные лучшим традициям советского рабочего класса, с успехом выполнят поставленные перед ними ответственные задачи и своим самоотверженным трудом внесут достойный вклад в осуществление величественных решений XXV съезда КПСС.

Е. УСТИНОВ,
управляющий делами Министерства автомобильной промышленности СССР



Главный конвейер в сборочном корпусе ЗИЛа, старейшего предприятия нашей автомобильной индустрии. Введение в строй нового сборочного комплекса позволило предприятию к началу десятой пятилетки заметно увеличить производственные мощности и выпустить в 1976 году 202 101 автомобиль.

Фото А. Владимирова

ЧЕМ РАСПОЛАГАЕТ ВОДИТЕЛЬ

Наука о Поведении Автомобиля

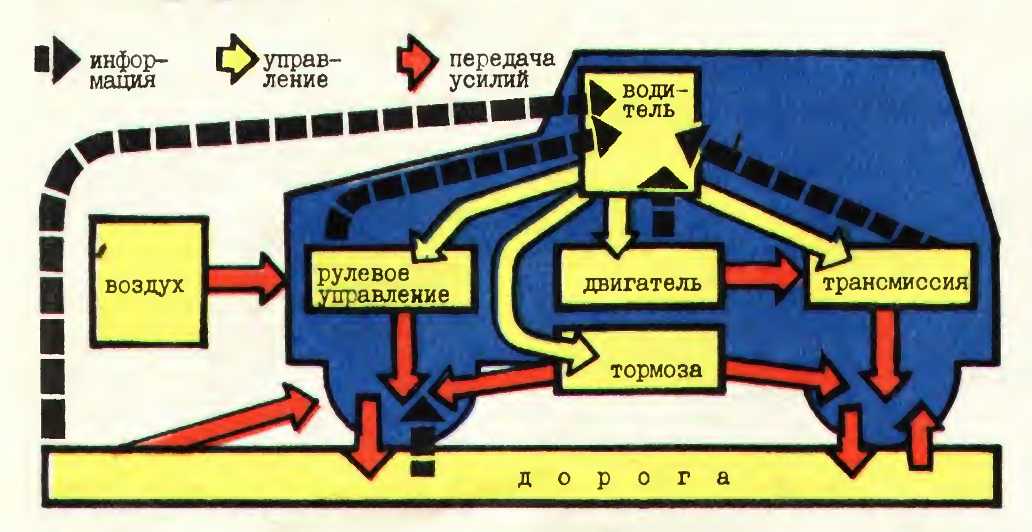


Рис. 1. Взаимосвязь элементов системы «водитель — автомобиль — дорога».

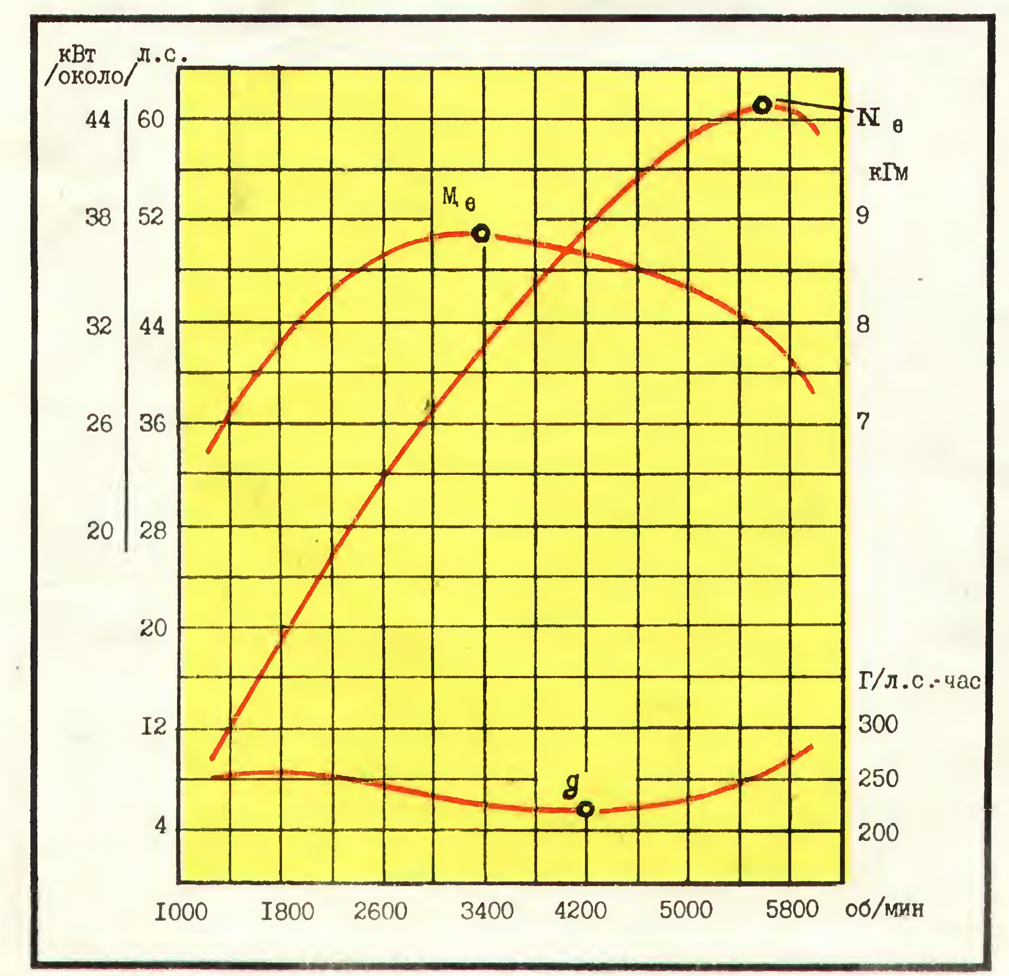


Рис. 2. Внешняя скоростная характеристика двигателя (ВАЗ—2101) показывает изменение мощности (N_e — в л. с. и кВт) и вращающего (крутящего) момента (M_e — в кГм), развиваемых при разных числах оборотов вала и при полном открытии дроссельной заслонки. В нижней части графика — экономическая характеристика: зависимость удельного расхода топлива (g — в Г/л. с.-час) от числа оборотов в минуту.

Рис. 3. Частичная скоростная характеристика двигателя показывает изменение мощности, развиваемой при различном открытии дроссельной заслонки карбюратора.

Рис. 4. Экономические характеристики двигателя при различном открытии дроссельной заслонки.

Рис. 5. Потери на работу механизмов трансмиссии. Здесь N_e и M_e — мощность и вращающий момент двигателя, $N_к$ и $M_к$ — мощность и вращающий момент, подведенные к ведущим колесам.

При всей сложности управления автомобилем работа водителя сводится, в конечном счете, к регулированию трех параметров: скорости движения, необходимого для движения усилия и направления. А сложность управления возникает из-за разнообразия условий, в которых происходит движение, и множества вариантов сочетаний скорости, усилий и направления. В каждом из этих вариантов поведение автомобиля имеет свои особенности и подчиняется определенным законам механики, свод которых называют теорией автомобиля. Она учитывает и наличие среды движения, то есть поверхности, по которой катятся колеса, и воздушной среды.

Таким образом, эта теория охватывает два из трех звеньев интересующей нас системы «водитель — автомобиль— дорога». Но движение автомобиля возникает (и законы движения вступают в силу) только после того или иного, правильного или неправильного действия водителя. Увы, влиянием этого действия на поведение автомобиля мы иной раз пренебрегаем. Так, не всегда принимаем в расчет, исследуя разгон, что его интенсивность зависит, кроме характеристик машины и дороги, еще и от того, в какой степени водитель их учитывает, например сколько секунд он тратит на переключение передач. Подобных примеров можно привести множество.

Задача наших бесед — помочь водителю правильно понимать и учитывать законы поведения автомобиля. Тем самым можно обеспечить, на научной основе, максимальное использование качеств автомобиля, заложенных в его технической характеристике, и безопасность движения при наименьших затратах энергии — механической (автомобиля), физической и психической (водителя).

Законы поведения автомобиля принято группировать вокруг следующих его качеств:

динамичности движения, то есть скоростных свойств;

проходимости, то есть способности преодолевать (или обходить) препятствия;

устойчивости и управляемости, то есть способности послушно идти по заданному водителем курсу;

плавности хода, то есть обеспечения благоприятной характеристики колебаний пассажиров и груза в кузове (не путать с плавностью работы двигателя и автоматической трансмиссии!);

экономичности, то есть способности совершать полезную транспортную работу при минимальном расходе топлива и других материалов.

Законы поведения автомобиля, относящиеся к разным группам, в большой мере взаимосвязаны. Если, например, некий автомобиль не обладает хорошими показателями плавности хода и устойчивости, то водителю трудно, а в иных условиях невозможно поддерживать нужную скорость, хотя бы и при высоких динамических показателях машины. Даже такие, казалось бы, второстепенные факторы, как акустические данные, влияют опять-таки на динамичность: многие водители предпочтут вялый разгон интенсивному, если последний у данной модели сопровождается сильным шумом двигателя и трансмиссии.

Между элементами системы «водитель — автомобиль — дорога» существуют связующие звенья. Между дорогой и водителем — это информация, воспринимаемая его зрением и слухом. Между водителем и автомобилем — органы управления, воздействующие на его механизмы, и обратная реакция, воспринимаемая мышцами, органами равновесия водителя и опять-таки зрением (приборы) и слухом. Между автомобилем и дорогой (средой) — поверхность контакта шин с дорогой (а также соприкасающаяся с воздухом поверхность кузова и других частей машины).

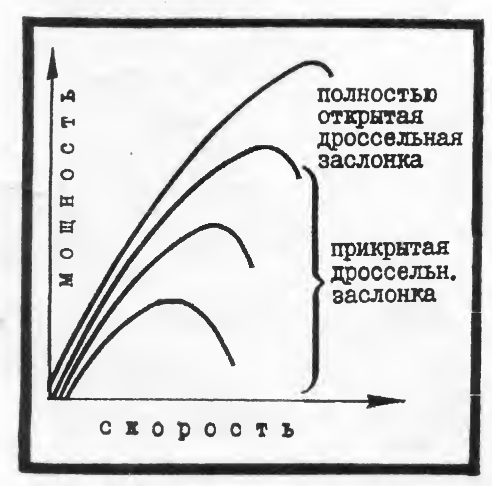
Ограничим несколько круг рассматриваемых нами вопросов (рис. 1): будем считать, что водитель получает достаточную и правильную информацию, ничто не мешает ему быстро и точно обрабатывать ее и принимать верные решения (этот вопрос был разобран в статьях серии «Водитель — автомобиль — дорога» — «За рулем», 1973, № 3, 5, 7, 9, 11). Тогда каждый закон поведения автомобиля подлежит рассмотрению по схеме: автомобиль движется в таких-то условиях — в местах контакта шин с дорогой и поверхности автомобиля с воздухом происходят такие-то явления — водитель действует, чтобы сохранить или изменить данный характер движения, — действия водителя передаются через органы управления механизмам автомобиля, а от них колесам — в местах контакта происходят новые явления — характер движения автомобиля сохраняется или изменяется.

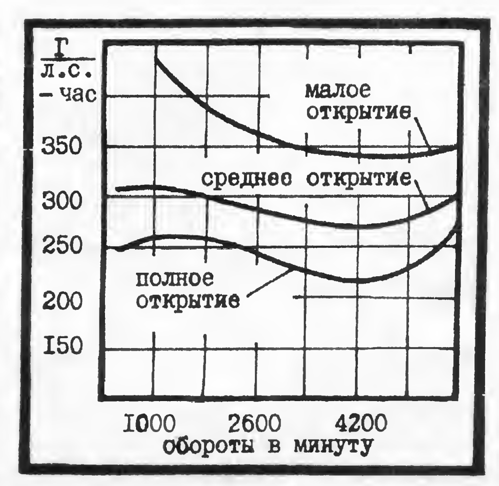
Все это как будто хорошо известно автомобилистам, но не всегда и не все они одинаково трактуют те или иные понятия. А наука требует точности, строгости. Поэтому необходимо, прежде чем изучать поведение автомобиля в разных ситуациях, кое о чем напомнить и условиться. Таким образом, мы поговорим о том, чем располагает водитель, отправляясь в путь.

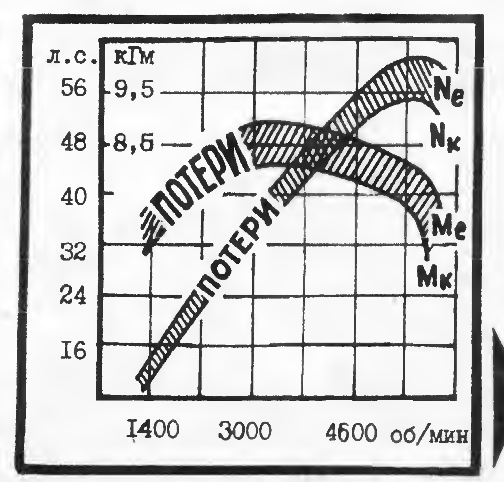
В первую очередь — о массе автомобиля. Нас будут интересовать только два его так называемых весовых состояния — «полная масса» и состояние, которое условно назовем ходовым. Массу называют полной, когда автомобиль — с водителем, пассажирами (по числу мест в кузове) и грузом, причем полностью заправлен топливом, смазкой и другими жидкостями, укомплектован запасным колесом и инструментом. Масса пассажира принимается равной 75 кг, багажа — по 10 кг на человека. При ходовом состоянии «на борту» находится водитель, но нет ни пассажиров, ни груза: то есть автомобиль может передвигаться, но не загружен. О «собственной» (без водителя и нагрузки) и тем более «сухой» массе (помимо того без топлива, смазки и т. д.) говорить не будем, так как в этих состояниях машина не может двигаться.

Большое влияние на поведение автомобиля оказывает распределение его массы по колесам, или его так называемая осевая нагрузка, и нагрузка, приходящаяся на каждое колесо и шину. У современных легковых автомобилей в ходовом состоянии на передние колеса приходится 45—60% массы, на задние — 55—40%. Первые числа относятся к автомобилям с задним расположением двигателя, вторые — к переднемоторным. С полной нагрузкой отношение меняется на примерно обратное (у «Запорожца», правда, незначительно). У грузовиков масса в ходовом состоянии распределяется между колесами почти поровну, полная же масса — в отношении около 1 : 2, то есть задние колеса нагружены вдвое больше передних. Поэтому на них устанавливаются двойные скаты.

Без источника энергии, как и без водителя, наш «Москвич» или ЗИЛ не мог бы двигаться. Только на спусках или после разгона автомобиль может пройти известный отрезок пути без помощи двигателя, расходуя накопленную энергию. У большей части автомобилей источником энергии служит дви-







гатель внутреннего сгорания (ДВС). Применительно к теории автомобиля водителю о нем необходимо знать сравнительно немного, а именно — что он дает для движения. Это мы выясним, рассмотрев скоростные характеристики. Кроме того, надо представлять себе, в каком количестве двигатель расходует топливо, то есть знать его экономическую, или топливную, характеристику.

Скоростные характеристики — это графики изменения мощности и вращающего (крутящего) момента, развиваемых двигателем, в зависимости от числа оборотов его вала (скорости вращения) при полном или частичном открытии дроссельной заслонки (здесь речь идет о карбюраторном двигателе). Напомним, что момент характеризует усилие, которое может «предоставить» двигатель автомобилю и водителю для преодоления тех или иных сопротивлений, а мощность — это отношение усилия (работы) ко времени. Наиболее важна скоростная характеристика, снятая, как говорят, «на полном дросселе». Ее называют внешней (рис. 2). В ней существенны самые верхние точки кривых, соответствующие наибольшим мощности и вращающему моменту, каковые обычно и записывают в технические характеристики автомобилей и двигателей. Например, для двигателя ВАЗ—2101 «Жигули» — 62 л. с. (47 кВт) при 5600 об/мин и 8,9 кГм при 3400 об/мин.

Как видим, число оборотов при наибольшем количестве «кГм» значительно меньше числа оборотов, соответствующих максимуму «л. с.». Это значит, что если дроссельная заслонка карбюратора полностью открыта, то вращающий момент при сравнительно небольших мощности двигателя и скорости движения автомобиля будет наибольшим, а при уменьшении или увеличении числа оборотов величина момента снизится. Что в этом положении важно для автомобилиста? Важно, что пропорционально моменту изменяется и тяговое усилие на колесах автомобиля. При езде с дросселем, не полностью открытым (см. график частичных характеристик на рис. 3), всегда можно увеличить мощность и момент, сильнее нажав на педаль акселератора.

Тут, забегая вперед, уместно подчеркнуть, что мощность, переданная к ведущим колесам, не может оказаться больше той, что получена от двигателя, какие бы устройства ни были применены в системе трансмиссии. Другое дело — вращающий момент, который можно изменять, вводя в трансмиссию пары шестерен с соответствующими передаточными числами.

Экономическая характеристика двигателя (рис. 4) отражает удельный расход топлива, то есть его расход в граммах на одну лошадиную силу (или один киловатт) в час. Эта характеристика, как и скоростная, может быть построена для работы двигателя при полной или частичной нагрузках. Особенность двигателя такова, что при уменьшении открытия дросселя приходится расходовать больше топлива на получение каждой единицы мощности.

Описание характеристик двигателя приведено здесь несколько упрощенно, но оно достаточно для практической оценки динамических и экономических показателей автомобиля.

Не вся энергия, получаемая от двигателя, используется непосредственно для движения автомобиля. Есть еще и «накладной расход» — на работу механизмов трансмиссии. Чем меньше этот расход (рис. 5), тем выше коэффициент полезного действия (к. п. д.) трансмиссии, обозначаемый греческой буквой η («эта»). К. п. д. — это отношение мощности, переданной на ведущие колеса, к мощности двигателя, измеренной на его маховике и записанной в техническую характеристику данной модели.

Механизмы не только передают энергию от двигателя, но и сами частично расходуют ее — на трение (пробуксовку) дисков сцепления, трение зубьев шестерен, а также в подшипниках и карданных сочленениях и на взбалтывание масла (в картерах коробки передач, ведущего моста). От трения и взбалтывания масла механическая энергия превращается в тепловую и рассеивается. Этот «накладной расход» непостоянен —он увеличивается, когда в работу включается дополнительная пара шестерен, когда карданные шарниры работают под большим углом, когда масло очень вязкое (в холодную погоду), когда на повороте активно работают шестерни дифференциала (при движении по прямой их работа невелика).

К. п. д. трансмиссии равен приблизительно: для легковых автомобилей 0,91—0,97, для грузовых — 0,85 0,89. При движении на повороте эти величины ухудшаются, то есть снижаются, на 1—2%, при езде по очень неровной дороге (работа карданов) — еще на 1—2%, в холодную погоду — еще на 1—2%, при движении на низших передачах — еще примерно на 2%. Так что, если все эти условия движения наступают одновременно, «накладной расход» увеличивается почти вдвое, и значение к. п. д. может снизиться у легкового автомобиля до 0,83—0,88, у грузового — до 0,77—0,84.

Перечень того, что дано в распоряжение водителя для выполнения определенной транспортной работы, завершают колеса. От характеристики колеса зависят все качества автомобиля: динамичность, экономика, плавность хода, устойчивость, безопасность движения. Говоря о колесе, мы имеем в виду прежде всего его главный элемент — шину.

Основную нагрузку от массы автомобиля воспринимает воздух, находящийся в камере шины. На единицу количества воздуха должно приходиться определенное, всегда одинаковое количество килограммов нагрузки. Другими словами, отношение нагрузки, приходящейся на колесо, к количеству сжатого воздуха в камере шины должно быть постоянным. На основе этого положения и с учетом жесткости шины, действия центробежной силы при вращении колеса и т. д. найдена примерная зависимость между размерами шины (рис. 6), внутренним давлением p в ней и приходящейся на шину допустимой нагрузкой $G_к$:

$$G_к = \frac{Ш \times b^2 \times (D + b) \times (p + 1)}{D + 2b} \text{ кГ},$$

где Ш — коэффициент удельной грузоподъемности шины.

Для шин легковых автомобилей выпуска до 1970 года (с дюймовыми обозначениями) коэффициент Ш равен 5, для шин грузовых автомобилей с сечением до 10 дюймов и шин современных легковых диагональных — 4,5; для радиальных — 4,25; для грузовых большего размера — 4. Для шин с метрическими обозначениями величина Ш составляет соответственно 0,00775; 0,007; 0,0065 и 0,006. Размеры шин (см. рис. 6) вписывают в уравнение такими, как они фиксированы в ГОСТах на шины — в дюймах или миллиметрах.

Следует обратить внимание на то, что размер диаметра обода входит в наше уравнение в первой степени, а размер (диаметр) сечения профиля — в третьей, то есть в кубе. Отсюда вывод: решающее значение для грузоподъемности шины имеет сечение профиля, а не диаметр обода. Подтверждением может служить и такое наблюдение: записанные в ГОСТе величины допустимой нагрузки на шину почти пропорциональны квадрату размера сечения.

Из размеров шины нас будет особо интересовать радиус $r_к$ качения колеса, причем так называемый динамический, то есть замеренный при движении автомобиля, когда этот радиус увеличивается, по сравнению со статическим радиусом колеса с шиной, от ее нагрева и от действия центробежной силы. Для дальнейших расчетов можно принять $r_к$ равным половине диаметра шины, приведенного в ГОСТе.

Подведем итог. Водителю даны: автомобиль с определенной массой, которая распределяется на передние и задние колеса; двигатель с известной характеристикой мощности, вращающего момента и оборотов; трансмиссия с известными коэффициентом полезного действия и передаточными числами; наконец, колеса с шинами определенных размеров, грузоподъемности и внутреннего давления.

Задача водителя — в том, чтобы использовать все это богатство наивыгоднейшим образом: достигнуть цели поездки быстрей, безопасней, с наименьшими расходами, с наибольшими удобствами для пассажиров и сохранностью груза.

Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ,
кандидат технических наук



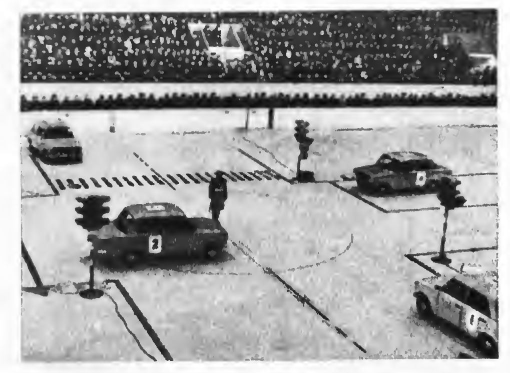
Рис. 6. Схема основных размеров колеса и шины.

НОВОСТИ СОБЫТИЯ ФАКТЫ

НА УРОКЕ—ТЫСЯЧИ ВОДИТЕЛЕЙ

Каждый год в один из весенних дней ГАИ УВД уфимского горисполкома совместно с образцовой автошколой ДОСААФ и обществом автомотолюбителей проводят на ледовой арене уфимского Дворца спорта открытый, показательный урок для водителей. Он завершает цикл учебных занятий, проведенных зимой, дает напутствие на безаварийную езду.

Пятитысячные трибуны заполнены до отказа. Урок открыл вступительным словом начальник городской ГАИ Д. И. Короткин. Он рассказал о положении с аварийностью в городе и республике, о мерах профилактики, призвал водителей к строгому соблюдению правил движения.



Один из вариантов урока на арене городского Дворца спорта.

Затем импровизированный перекресток с действующими светофорами, машинами, разметкой и прочими атрибутами поступил в распоряжение опытных мастеров образцовой автошколы Н. Дубовицкого, Ю. Макарова, А. Лепихина, А. Филиппова, которые за рулем легковых автомобилей выполнили ряд «вводных», показали, как могут возникать сложные дорожные ситуации, к чему приводит нарушение правил движения, как избежать транспортных происшествий. Много полезного дал этот наглядный урок. Организаторы его ответили на множество вопросов.

В фойе Дворца были оборудованы экспозиции, фотостенды из практики работы дорожного надзора и автотранспортных предприятий, давались консультации по правилам движения. Удачно подобранные фильмы стали весомым дополнением к интересному уроку.

И. ДИЗЕНКО,
нештатный сотрудник ГАИ УВД горисполкома
г. Уфа

ОБЪЯВЛЕН КОНКУРС

Центральное правление НТО автомобильного транспорта и дорожного хозяйства совместно с МВД СССР и Министерством строительства и эксплуатации автомобильных дорог РСФСР объявили открытый конкурс на проект стационарного поста ГАИ. В нем могут участвовать отдельные граждане и коллективы работников организаций и учреждений.

Представляемые на конкурс материалы должны содержать: генеральный план (М 1 : 100); планы, разрезы и фасады (М 1 : 20); перспективу или фотографию макета; пояснительную записку с описанием принципов объемно-планировочного и конструктивного решения и таблицей технико-экономических показателей. Архитектурно-планировочные решения должны отвечать требованиям СНиП II-Л.2-72 «Общественные здания и сооружения», а конструкция давать возможность строить посты ГАИ с применением каркасно-панельных деталей и современных широкодоступных материалов. Высота здания — не более двух этажей, земельный участок — не более 0,1 га. На участке должны разместиться здание поста, площадка с навесом для стоянки автотранспорта, санузел. В самом здании необходимо предусмотреть помещение для бесед с водителями и пешеходами, а на участке — электроосвещение.

Материалы на конкурс представляются под условным девизом с надписью на конверте «На конкурс постов ГАИ». В него должен быть вложен еще один конверт под тем же девизом со сведениями об авторе (авторах), а в случае необходимости — и заявлением о порядке распределения между ними премии.

Последний срок представления работ — 31 января 1978 года.

За лучшие проектные работы установлено две первых премии по 600 рублей, четыре вторых — по 400 рублей и шесть третьих — по 200 рублей.

Непремированные проекты могут быть востребованы в трехмесячный срок со дня утверждения результатов конкурса.

Конкурсные материалы направлять по адресу: 103009, Москва, К-9, ул. Станиславского, 23, Центральное правление НТО автомобильного транспорта и дорожного хозяйства.

САМОСВАЛ ИЗ НЕФТЕКАМСКА

Недалеко от камского автогиганта, в Башкирии сооружается завод автосамосвалов, который будет выпускать свою продукцию на шасси автомобиля КамАЗ. Самосвалы с металлическими кузовами получат самые разнообразные профессии — горные, строительные, сельскохозяйственные. Кроме того, в Нефтекамске будут изготовлять автомобильные цистерны различного назначения — для бензина и воды, для жидких удобрений и сыпучих грузов.

На пяти с половиной гектарах главного корпуса завода идет подготовка монтажа главного сборочного конвейера. Нефтекамский завод еще строится, но изготовление и сборка узлов и агрегатов для новых автомобилей уже начались. Собрана даже опытная партия самосвалов — это 8-тонные машины.

Наряду с самосвалами в программе завода — выпуск отдельных узлов к автомобилям КамАЗ. Нефтекамскими лебедками, служащими для облегчения смены колеса в пути и других работ, уже комплектуются все камские грузовики. Только в этом году КамАЗ получит их 25 тысяч.

«СМЕНА-77»

Автомобилисты уже давно освоили Центральный стадион имени В. И. Ленина в Лужниках. Здесь постоянно проходят этапы Кубка дружбы социалистических стран по картингу, соревнуются участники международных авторалли «Русская зима» На этот раз в Лужниках стартовали не совсем обычные состязания — ралли «Смена-77». Организатор их — спортивная секция московского городского совета общества «Автомотолюбитель». Главный смысл соревнований заключался в том, что в них принимали участие не опытные гонщики, а владельцы личных машин, новички в спорте. Председатель секции — летчик-космонавт Г. М. Гречко, он уже не раз выступал в ралли.

Дистанция «Смены-77» всего 280 километров. Но, как и положено в любых ралли, здесь было несколько дополнительных испытаний — слаломы, эстафета, конкурс по правилам движения и т. д. В путь отправилось 40 экипажей, многие из них семейные. И это понятно. Перед летним сезоном, в канун дальних поездок им хотелось проверить свое водительское умение.

Первое место заняли Лев и Евгений Грановские: один из них геолог, другой — физик. На втором — Н. Смирнов и В. Васюков, старшие инженеры, сотрудники Московского авиационного института. Третьими призерами стали студент Московского автомобильно-дорожного института С. Машинский и инженер А. Штерман.

Ралли «Смена-77» — не единственное соревнование, проведенное спортивной секцией городского совета общества «Автомотолюбитель». В ее активе — автомобильное многоборье, скоростное маневрирование, спринт и др. Интерес у автолюбителей вызвали гонки, которые получили название «ледовая школа». Их участники проходили несколько кругов по дороге, покрытой снегом, а местами льдом, а затем выполняли слалом. Соревнования и тренировки перед ними помогали приобрести навыки вождения автомобиля в зимних условиях.

Организуют спортивные встречи и районные советы. Так, дзержинский совет привлек автолюбителей к участию в состязаниях по ориентированию в городе и знанию правил движения, в других районах проводилось скоростное маневрирование.

В плане секции — ралли «Турист», в котором участвуют и члены клуба автомототуристов, и общества «Автомотолюбитель». Программой этих соревнований кроме спортивной части предусмотрены состязания по туристской технике, осмотр достопримечательностей Подмосковья. Предстоит ралли для спортсменов-разрядников, дистанция которого около 700 километров со стартом ночью, состязания по скоростному маневрированию и другие. Все это — действенные формы помощи владельцам автомобилей в повышении водительского мастерства. Усилия секции направлены сейчас на то, чтобы расширять круг участников спортивных соревнований.



Надо хорошо изучить легенду — тогда не собьешься в пути.

Одно из дополнительных соревнований — эстафета.

Фото В. Князева





Аккумулятор вашей машины

Аккумуляторная батарея — единственный «орган» автомобиля, «жизнь» в котором течет беспрерывно. Она всегда находится практически в одном из двух режимов — заряда, когда двигатель работает с достаточным числом оборотов, или разряда — при его пуске и малых оборотах, а также вследствие естественного саморазряда, способного за полгода бездействия довести ее до крайней степени истощения. Чтобы батарея постоянно была «в форме», особенно необходимой при эксплуатации автомобиля в холодное время, служила положенный срок, не вводя хозяина раньше времени в расходы, необходимо тщательно следить за ее «здоровьем», выполняя требования, изложенные в инструкции ФЯО. 355.009 ИЭ на свинцовые стартерные аккумуляторные батареи.

Казалось бы все ясно: обслуживаешь батарею как положено — она не подведет. Но в редакционной почте встречается немало писем, авторы которых, утверждая, что не по их вине возникли те или иные дефекты, просят рассказать о причинах. Мы отобрали эти, характерные случаи, а также другие вопросы читателей, связанные с эксплуатацией аккумуляторных батарей, и пригласили выступить на сегодняшнем заседании «Клуба» сотрудников Научно-исследовательского проектно-конструкторского и технологического института стартерных аккумуляторов (НИИСТА), входящего в научно-производственное объединение «Аккумулятор» в г. Подольске, Е. С. АРАНЧУКА, А. А. СОСИПАТРОВА, Т. Ф. ДУБРОВСКУЮ, Н. М. ЕМЕЛЬЯНОВА, Ю. А. ЗИНЧЕНКО, а также специалистов НИИавтоприборов О. С. ТЮТРЮМОВА и НИИАТа Л. Л. СТЕПАНОВА.

Согласно статистическим данным, современные аккумуляторные батареи при среднегодовом пробеге автомобиля в 10 тысяч километров служат около трех с половиной лет. У аккуратных автолюбителей, выполняющих своевременно все предписанные работы, этот срок достигает пяти лет, а те, кто пренебрегает уходом, вынуждены заменять батарею через полтора-два года. Каковы же основные признаки и причины неисправностей, приводящих к быстрому выходу батареи из строя?

Вспучивание, растрескивание, отслоение заливочной мастики от стенок блока и крышки. Эти дефекты указывают на засорение вентиляционных отверстий в пробках, закрывающих заливные горловины. Дело в том, что протекающим при заряде в аккумуляторе процессам сопутствует выделение газов; когда они не имеют возможности выйти наружу через засоренные отверстия, то ищут другие пути, обычно поднимая и разрушая мастику. Впоследствии через образовавшиеся трещины электролит выходит наружу и, соединяя отрицательные и положительные выводы аккумулятора, вызывает интенсивный их разряд. Кроме того, он окисляет выводы, клеммы и влечет коррозию находящихся поблизости металлических деталей.

Чтобы исключить эти явления, достаточно периодически, когда замечено общее загрязнение поверхности батареи, очищать мастику от пыли, вывертывать пробки и проверять состояние двух отверстий на ее внутреннем отражателе, а также центрального отверстия с наружной стороны (рис. 1).

Отдельные небольшие трещины после тщательной очистки мастики можно заплавить при помощи паяльника или газовой горелки. Если же повреждена значительная часть поверхности мастики, ее следует удалить и вновь залить, так как не исключено, что под ней и в ее толще электролит проходит от одного вывода аккумулятора к другому.

Выплескивание электролита через пробки может быть вызвано в основном двумя причинами: повышенным его уровнем или слишком большой величиной зарядного тока.

Уровень электролита должен быть на 10—15 мм выше предохранительного щитка, который сверху закрывает пластины (рис. 2). Если это расстояние больше, то выходящие из аккумулятора газы подхватывают излишки электролита и выносят их через отверстия пробки. При пониженном уровне возникает другая неприятность — оголение пластин и, как следствие, сульфатация их. Разумеется, батарея при этом теряет емкость, и тем быстрее, чем меньше в ней электролита и интенсивнее эксплуатация.

Измеряют уровень электролита посредством стеклянной трубки. Ее опускают через заливное отверстие до упора, закрывают пальцем верхний конец и поднимают. По оставшемуся в трубке столбику жидкости судят о количестве электролита в каждом аккумуляторе (см. рис. 2).

Снижение уровня электролита происходит в результате испарения воды (само собой, если батарею не переворачивали и из нее не вытекал электролит), поэтому восстанавливать его следует только добавлением необходимого количества дистиллированной воды. Делать это целесообразно (а зимой обязательно) непосредственно перед поездкой — тогда вода быстро перемешается с электролитом, иначе, оставшись сверху, она может замерзнуть.

Выплескивание электролита из батареи при нормальном его уровне и плотно завинченных пробках говорит о большем, чем положено, зарядном токе, то есть о нарушении работы реле-регулятора. Подтверждением тому служит и перегорание ламп во время ночной езды. Регулировка реле требует измерительных приборов и довольно

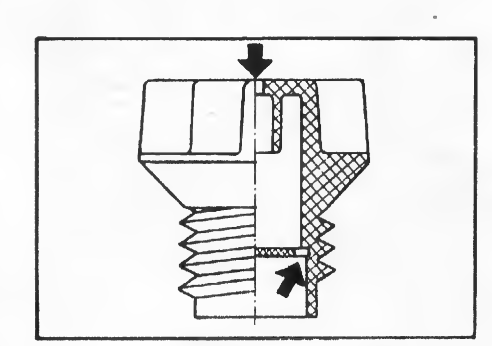
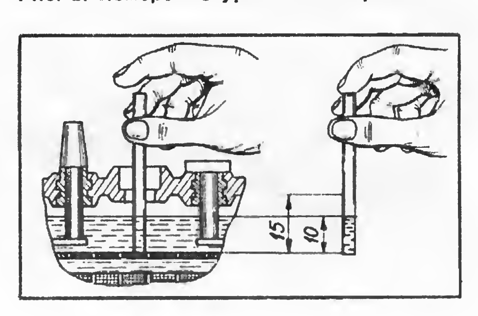


Рис. 1. Пробка батареи.

Рис. 2. Измерение уровня электролита.



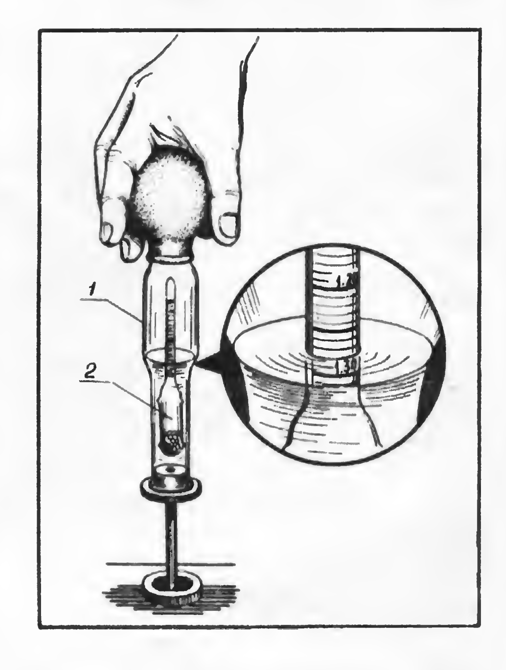


Рис. 3. Определение плотности электролита: 1 — пипетка; 2 — денсиметр.

ТАБЛИЦА 1

Показатели	Степень заряженности батареи, %		
	100	75	50
Плотность электролита, приведенная к +15° С, г/см³	1,27	1,23	1,19
Напряжение на выводах аккумуляторов, В	2,11	2,07	2,03

ТАБЛИЦА 2

Плотность электролита при +15° С, г/см³	1,33	1,34	1,35	1,38	1,39	1,40
Количество серной кислоты плотностью 1,83, которое добавляют к 100 см³ воды, см³	44	47	49	56	59	61

высокой квалификации, поэтому при нарушении его работы советуем обращаться на станцию обслуживания.

Недостаточная емкость батареи проявляется при более или менее длительном пользовании ее энергией (многократный пуск двигателя, питание ламп во время стоянки). Здесь может быть несколько причин. Если батарея не очень старая и до этого работала нормально, скорее всего она в последнее время не получала нужного заряда от генератора из-за того, что ослабло натяжение приводного ремня или нарушена работа реле-регулятора (реже виновен сам генератор).

Степень заряженности батареи определяют косвенным путем, измеряя плотность электролита, как показано на рис. 3, денсиметром. Этот прибор желательно иметь каждому автолюбителю.

В полностью заряженной батарее плотность электролита, замеренная при +15° С, должна быть 1,27 г/см³ для средней климатической зоны и 1,25 г/см³ — для южной. Поскольку с повышением температуры плотность его уменьшается, а при понижении увеличивается, на каждые 15° С следует вносить соответственно поправку, равную 0,01 г/см³.

Зависимость заряженности батареи от плотности электролита показана в таблице 1. О состоянии батареи можно судить и по напряжению на каждом аккумуляторе или на ее общих выводах. Измеряют напряжение вольтметром постоянного тока или нагрузочной вилкой (в последнем случае в отличие от цифр, приведенных в таблице, напряжение ниже 1,6 В указывает на разряженность батареи, и ее следует немедленно зарядить).

Если напряжение между общими выводами ниже 10 В — значит неисправен (короткое замыкание) какой-либо аккумулятор. Его напряжение равно 0. Такую батарею можно отремонтировать на СТО.

Самый трудный случай — когда батарея под нагрузкой быстро «садится» (при пусках двигателя), а будучи поставленной на заряд, быстро восстанавливает напряжение и плотность. Такая картина характерна для батареи, пластины которой засульфатированы (их активная масса пришла в негодность). Восстановить ее известными способами (повторяя многократно циклы разряд — заряд малыми токами и со слабым электролитом) удается в редких случаях, поэтому целесообразно сдать в ремонт для замены пластин. Выпускавшийся промышленностью для этих целей препарат «Автодесульфатор» не оправдал возлагавшихся на него надежд. Проведенные в НИИСТА исследования показали, что в лучшем случае его применение бесполезно, а в худшем, если батарею недостаточно полно промыли, он усиливает коррозию положительных пластин.

Сульфатация пластин, как правило, следствие эксплуатации или хранения ее в недостаточно заряженном состоянии. Поэтому проверять плотность электролита надо не реже чем раз в три месяца.

Батарея исправна, но коленчатый вал едва или совсем не поворачивается. В подавляющем большинстве случаев это происходит из-за плохого электрического контакта клемм проводов с выводами батареи или корпусом автомобиля. Дело в том, что со временем контактирующие поверхности покрываются слоем окислов, сильно препятствующих прохождению тока. Растущее при этом сопротивление может достичь такой величины, что вся энергия, потребная для пуска двигателя, пойдет на нагрев мест контакта, вызывая иногда даже оплавление свинцовых выводов батареи. Разумеется, уменьшается и зарядный ток, из-за чего аккумуляторы остаются на голодном пайке.

Удалить окисную пленку можно соскабливанием или обработкой наждачной шкуркой. Сильно нажимать на нее не следует, дабы зерна абразива не внедрялись в мягкий свинец. Чтобы соединения проводов с выводами батареи меньше окислялись, их защищают различными консервирующими смазками — техническим вазелином, солидолом и т. п. или лаками.

Хранить батареи, снятые с автомобиля, можно двумя способами. Первый общеизвестен: батарею полностью заряжают и содержат по возможности при температуре от 0 до —30°С (чем ниже температура, тем медленнее идет саморазряд). Раз в три месяца измеряют плотность электролита, и если она оказывается на 0,05 г/см³ ниже первоначальной, батарею подзаряжают.

Второй способ, о котором пойдет речь, впервые предлагается автолюбителям. Он более удобен, а главное позволяет быстро привести хранящуюся дома батарею в рабочее состояние. Вот в чем он заключается. Из полностью заряженной батареи выливают весь электролит, а затем дважды промывают дистиллированной водой, оставляя ее каждый раз в батарее на 10—15 минут. Вместо электролита заливают 5-процентный раствор борной кислоты, закрывают плотно пробки и оставляют батарею в помещении, где температура не опускается ниже 0°, то есть не бывает отрицательной.

Чтобы приготовить необходимое количество раствора (3 л для батареи 6СТ-45 и 3,8 для 6СТ-55 и 6СТ-60), необходимо соответственно 150 и 200 г борной кислоты, продающейся в аптеках и магазинах «Химреактивы».

Для приведения батареи в рабочее состояние достаточно вылить из нее раствор и залить обычный сернокислотный электролит плотностью 1,38—1,40 г/см³ для средней климатической зоны и 1,33—1,35 — для южной. Необходимые количества кислоты и воды, составляющих такие электролиты, приведены в таблице 2. После 20—30-минутной выдержки батарея готова к работе. В дальнейшем, во время эксплуатации плотность электролита приходит к норме; если же этого долго не происходит, следует добавить в него дистиллированной воды.

«Секрет» способа состоит в том, что раствор борной кислоты значительно замедляет процесс саморазряда. Согласно экспериментальным данным, полученным в НИИСТА, после шестимесячного хранения с таким раство-

ТАБЛИЦА 3

Тип батареи	Габарит: длина × ширина × высота, мм	Масса, кг		Количество пластин в аккумуляторе		Толщина пластин, мм		На каких автомобилях применяется
		сухая	с электролитом	положительных	отрицательных	положительных	отрицательных	
6СТ-45	240×179×222	15,5	19,3	4	3	2,4	2,4	«Москвич—403», «407», «408», «412»; «Запорожец» ЗАЗ—965А, 966
6СТ-55	262×173×223	17,0	21,0	6	7	1,7	1,4	«Жигули» всех моделей; «Москвич—412», «2140», «2138»; «Запорожец» ЗАЗ—966, 968
6СТ-60	283×182×237	19,6	24,4	4	5	2,35	2,0	«Волга» всех моделей

ром батарея сохраняет около 80% первоначальной емкости, в то время как контрольная, с сернокислотным электролитом без подзаряда — 30—50% емкости.

Важно отметить, что другие характеристики, в том числе на стартерном режиме разряда при морозе до 18°С, не снижаются по сравнению с исходными. Кроме того, лабораторными и эксплуатационными испытаниями было установлено, что хранение батарей с раствором борной кислоты не снижает, а скорее увеличивает срок их службы.

Таким образом, можно смело внедрять новый способ хранения батарей в практику.

Замена батарей одного типа другим интересует автолюбителей обычно в преддверии зимы, когда предстоит пускать двигатель на морозе. Естественно, всем хочется иметь в запасе возможно больше энергии, чтобы реже приходилось снимать батарею и нести домой для заряда.

Наша промышленность выпускает для легковых автомобилей три типа батарей (рис. 4). Основные характеристики их приведены в таблице 3. Наиболее совершенной по своим показателям является батарея 6СТ-55. Созданная в свое время для «жигулей», она ныне вытеснила батарею 6СТ-45, которой прежде комплектовали «москвичи» и «запорожцы». Главные ее достоинства — способность отдать больше энергии в единицу времени и меньшая по сравнению с другими батареями потеря емкости при понижении температуры. Это объясняется тем, что в каждом аккумуляторе больше пластин, а стало быть больше площадь контакта активной массы с электролитом.

Применение батареи 6СТ-55 на старых «москвичах» и «запорожцах» вместо штатной 6СТ-42 (ныне ее обозначение 6СТ-45) связано лишь с решением вопроса о размещении и креплении ее из-за несколько большего габарита. Никаких изменений в схеме и перенастройки реле-регулятора делать не требуется. Эта батарея будет служить дольше, а главное обеспечит более надежный пуск двигателя зимой.

Что касается батареи 6СТ-60, то менять ее на «волгах» или ставить вместо 6СТ-55 на «москвичах» и «жигулях» нецелесообразно.

Рис. 4. Батареи:

6СТ-45, 6СТ-55, 6СТ-60.

Покупаем автомобиль

Для каждого из нас это радостное событие. Для каждого из нас это шаг серьезный. Последствия же могут быть различными.

Поэтому, если пришла мысль о приобретении столь дорогого предмета, как автомобиль, давайте обсудим четыре имеющих принципиальное значение вопроса:

нужен ли нам автомобиль?

если нужен, то какой из имеющихся в продаже мы выберем?

как его выбрать?

что делать с машиной в «медовый месяц»?

Сформулировал эти вопросы и отвечает на них наш постоянный автор инженер, мастер спорта Л. П. ШУВАЛОВ, долгое время работавший в системе автосервиса ВАЗа и в силу этого много общавшийся с автолюбителями.

Ответ на первый вопрос зависит от того, для какой цели задумана покупка.

Не стоит покупать автомобиль в том случае, если мы не собираемся на нем более или менее регулярно ездить или не имеем хотя бы элементарных условий для его хранения и обслуживания. Речь не идет о гараже или персональной мастерской: современные машины в условиях нашего климата могут годами обходиться открытыми стоянками и периодическими посещениями станций обслуживания. Тут важно быть уверенным в том, что при хранении ваш «Москвич» или «Запорожец» не будет угнан или поврежден и что есть возможность поддерживать его в исправном состоянии.

Итак, программа-минимум: стоянка — во дворе, станция обслуживания — неподалеку или, скажем, в вашем городе. Автомобиль нужен для того, чтобы ежедневно ездить на работу и по служебным делам, заезжать за покупками, а по нерабочим дням с семьей совершать небольшие путешествия за грибами, на рыбалку, на загородный садовый участок... Один раз в год планируем далекое путешествие.

Вопрос второй — какой же выбрать? Здесь нам поможет таблица, где приведены основные данные о моделях, поступающих в продажу для личного пользования.

Итак, если вы человек уравновешенный, а семья не более четверых и у вас нет солидного водительского стажа, не планируете ездить зимой и не располагаете лишними деньгами (будем называть вещи своими именами), то стоит остановить выбор на «Запорожце» или «Москвиче—2138». Это достаточно надежные, неприхотливые в обслуживании и выборе бензина автомобили.

Они дешевле и по цене и по затратам на эксплуатацию, чем другие модели. Динамические качества этих машин (см. таблицу), позволяют передвигаться даже с большей скоростью, чем разрешено и в населенных пунктах и на дорогах.

Несколько слов о «Запорожце». Двухдверный кузов прочнее и долговечнее четырехдверного. Его другой плюс — вы всегда избавлены от вероятности, что дети, сидящие сзади, откроют на ходу дверь. Гладкое днище машины (двигатель-то сзади!) — тоже преимущество, при езде по проселку. Наконец, двигатель ЗАЗа можно без труда демонтировать вдвоем и перебрать его даже «на кухне», если до СТО далеко, а у вас умелые руки.

Если вы располагаете средствами, а главное уже имеете достаточную практику езды, то можете позволить себе более комфортабельный, более мощный и скоростной автомобиль. В этом случае стоит всерьез думать о «жигулях» ВАЗ—2101 или ВАЗ—21011, «москвиче» 2140 или ИЖ—412.

Управление этими машинами требует большей собранности и опыта. Ремонт их и содержание обходятся подороже. Но зато они элегантнее, а в умелых руках вполне безопасны, хотя и динамичнее своих «меньших товарищей».

Целый ряд дополнительных удобств, а также наружные и внутренние молдинги, накладки и прочие атрибуты декоративного оформления стали причиной, почему в среде автолюбителей ВАЗ—2103 и ВАЗ—2106 приобрели название «Люкс». Действительно, выглядят они представительнее своих собратьев, а немалое количество усовершенствований (усилитель тормозов, их автоматическая регулировка, шины с радиальным кордом, подголовники и т. п.), безусловно, делают езду более уверенной и приятной. Но нужно знать, что эксплуатация и ремонт этих автомобилей уже значительно дороже, чем более дешевых. Поэтому приобретать дорогие машины начинающим водителям мы бы не советовали. Как бы ни были хороши «жигули», но «Москвич» по-прежнему имеет немало приверженцев, особенно в сельских районах и малых городах. Прочность кузова сыграла тут решающую роль. А если говорить о новой модели «Москвич—2140», то современные дисковые тормоза, подголовники сидений и «модная внешность» тоже оказывают влияние на выбор.

На рассмотрении достоинств «Волги» ГАЗ—24 вряд ли стоит задерживать внимание. Она поступает в продажу в очень ограниченных количествах, стоит дорого и к тому же не имеет особых преимуществ для индивидуального владельца. Действительно: ни по размеру салона, ни по емкости багажника она не отличается существенно от «жигулей». А снаружи — «целый автобус». Попробуйте вымыть подручными средствами «Волгу» и «Жигули» — и вы увидите, «что почем». Я уж не говорю о расходе бензина и других затратах, связанных с содержанием необоснованно большого автомобиля. Что же касается престижных побуждений, то замечу лишь, что «Волгой» сегодня удивить кого-либо трудно.

Перечисленные выше автомобили имеют довольно близкие потребительские качества. Это первые десять моделей из нашей таблицы. Заканчивая разговор о них, можно отметить, что для тех, кто намеревается ездить много и круглый год, лучше всего подойдут «Жигули» любой модели. Более дешевые и неприхотливые — моделей «2101» и «21011», подороже, посложнее и почаще требующие ухода — «2103» и «2106». Но зимой все «жигули» легко пускаются, и в них тепло. Немаловажные обстоятельства, которые имеют решающее значение при выборе машины.

Следующие пять моделей в нашей таблице — это, по сути дела, модификации тех же «жигулей», «москвичей» и «волг» с кузовами увеличенных объемов, с дополнительными задними дверями и рядом устройств, позволяющих перевозить довольно крупные предметы. Они удобны для тех, кто путешествует не налегке, иной раз везет с собой холодильник, или стиральную машину, или улей с пчелами, или... Впрочем, это его дело, что он возит. Он хозяин, ему виднее.

Наряду с этими достоинствами (их сопровождает соответственно бóльшая цена) автомобилям с кузовами «универсал» и «комби» присущи некоторые недостатки. У них чаще загрязняется заднее стекло, в кузов больше попадает пыли и влаги, а в салоне обычно более шумно. Если добавить, что запахи от перевозимых грузов также присутствуют в салоне, а доступ к инструменту и «запаске» усложнен, то, пожалуй, прежде чем приобретать «универсал», следует тщательно взвесить «за» и «против».

И наконец, последние две строчки в таблице выделены легковым автомобилям повышенной проходимости, иначе — джипам.

Один из них уже несколько лет выпускает промышленность, а другой, ВАЗ—2121, начал сходить с конвейера только в нынешнем году и, конечно, определенное время будет дефицитен, что также надо учитывать.

Как говорит само название, машины повышенной проходимости предназначены для тех, кто часто ездит по грунтовым и иным труднопроезжаемым для обычных легковых автомобилей дорогам, а иной раз и без дорог. Автомобилей этих производится сравнительно немного, и продажа их организована так, что они попадают в руки тем, кому нужны в первую очередь, на село. А вообще вопросы продажи — самостоятельная тема, у нас же речь идет только о потребительской оценке той или иной машины.

Независимо от того, какую из моделей мы наметим, будем помнить, что на автомобилях, окрашенных светлыми эмалями, меньше заметны пыль и грязь. Темные выглядят богаче и элегантнее, особенно если их внешнее оформление подчеркивают декоративные детали. Но такие машины требуют более частого и более тщательного ухода. Они должны блестеть. Зная себя, определите, доставит ли вам удовольствие уход за внешностью своего избранника. И еще учтите, что в салонах светлых машин летом не так жарко.

Уплатив деньги и наметив избранника, обратите внимание прежде всего на кузов — его окраску и обивку. Да, да! Дело в том, что на кузов приходится более половины цены машины. При этом его ремонт дорог и трудоемок.

Вдумайтесь в эти два обстоятельства, а затем осмотрите предварительно понравившийся вам автомобиль снаружи, обратите внимание на то, чтобы на деталях, которые на заводе не окрашивают (уплотнители, прокладки, декоративные накладки, светотехнические приборы), не было следов краски (этого не полагается по ТУ), а наружная окрашенная поверхность не имела пятен, царапин, потеков. Заодно убедитесь, что все шины накачаны. (Эти и последующие рекомендации рассчитаны на тот случай, если в магазине еще не организована предпродажная подготовка.)

Проверьте, как открываются двери, крышки капота и багажника — они должны легко и плотно открываться и закрываться. Обивка потолка, дверей и сидений должна быть однотонной, без загрязнений, разрывов и вспучиваний. Сиденья и их спинки — легко перемещаться и надежно фиксироваться в выбранном положении. Приборы дополнительного оборудования: зеркало заднего вида, прикуриватель, радиоприемник (если машина должна быть с приемником) и другие — должны быть установлены на свои места и исправны.

Осмотрев все это, можно открыть капот и убедиться, что уровни масла, тормозной и охлаждающей жидкостей в норме, что они нигде не подтекают. Заодно вы увидите, что аккумулятор не имеет трещин, а уровень электролита в норме, что все, чем начинен моторный отсек, находится на своих местах, что бензина в баке достаточно для поездки до заправки. Подкачаем его вручную в карбюратор (если двигатель долго не работал) и пустим двигатель. Прогревая его, постепенно утопим кнопку пускового устройства и проверим работу приборов сигнализации и органов управления: ручного и ножного тормозов, руля, педалей сцепления и акселератора, приборов наружного и внутреннего освещения и наружной световой сигнализации (указателей поворота и стоп-сигнала).

Получив уверенность, что мотор работает ровно, устойчиво, без посторонних шумов и стуков, с согласия и при содействии работников магазина, сделаем пробный выезд и обязательно проверим таким путем рулевое управление и тормоза. Теперь, когда мы убедились в том, что автомобиль исправен и на ходу, проконтролируем его общую комплектность — на месте ли запасное колесо, колпаки колес, инструмент, баночка с краской для мелкого ремонта, щетки стеклоочистителей и все прочее, указанное в описи.

Наконец можно смело расписываться в получении автомобиля — он теперь ваш. Помните, что, прежде чем начать ездить, вы обязаны поставить его на учет в Госавтоинспекции, получить и закрепить на место государственные номерные знаки.

Но это еще не все. Настоятельно рекомендуем, для вашей же пользы еще и:

застраховать автомобиль;

застраховать себя;

при первой возможности обработать закрытые сечения кузова для предохранения их от коррозии;

привыкнуть трогаться с места только после того, как застегнуты ремни безопасности;

всегда помнить, что вы отныне владелец и водитель средства повышенной опасности;

осознать, что неграмотное, плохое вождение требует таких же затрат труда, как и грамотное.

Ну что ж, а теперь — в путь добрый, дорогие товарищи!

Сравнительные данные
отечественных легковых автомобилей, поступающих в продажу

Модели	Число мест и дверей	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса в снаряженном состоянии, кг	Рабочий объем двигателя, см3	Мощность, л. с.	Число об/мин	Марка применяемого бензина	Скорость, км/час	Время разгона от 0 до 100 км/час, сек.	Эксплуатационный расход топлива, л/100 км
ЗАЗ—968	4—2	3730	1570	1400	790	1198	40	4400	А-76	118	43	8,0
ЗАЗ—968А	4—2	3730	1570	1400	790	1198	45	4600	АИ-93	123	38	н. д.
ВАЗ—2101	5—4	4073	1611	1440	955	1198	62	5600	АИ-93	140	22	10,0
ВАЗ—21011	5—4	4073	1611	1440	955	1294	70	5600	АИ-93	143	20	н. д.
ВАЗ—2103	5—4	4116	1611	1446	1030	1452	77	5600	АИ-93	150	19	10,5
ВАЗ—2106	5—4	4090	1611	1440	1050	1568	80	5200	АИ-93	152	17,5	н. д.
«Москвич—2138»	4—4	4250	1550	1480	1080	1358	50	4750	А-76	120	33	11,0
ИЖ—412	4—4	4195	1550	1480	1045	1475	79	5800	АИ-93	140	20	11,0
«Москвич—2140»	4—4	4195	1550	1480	1080	1475	75	5800	АИ-93	140	20	11,0
ГАЗ—24	5—4	4735	1800	1490	1420	2445	95	4500	АИ-93	145	22	13,0
ВАЗ—2102	5—5	4059	1611	1458	1010	1198	62	5600	АИ-93	135	25	10,3
«Москвич—2136»	4—5	4210	1550	1525	1120	1358	50	4750	А-76	120	42	11,3
«Москвич—2137»	4—5	4210	1550	1525	1120	1475	75	5800	АИ-93	130	24	11,0
ИЖ—2125	4—5	4120	1550	1480	1085	1475	75	5800	АИ-93	140	20	11,0
ГАЗ—24-02	7—5	4735	1800	1540	1550	2445	95	4500	АИ-93	140	25	13,5
ЛуАЗ—969	4—3	3370	1640	1760	940	1198	39	4300	А-76	85	н. д.	8,0
ВАЗ—2121	4—3	3720	1680	1640	1150	1568	80	5200	АИ-93	130	25	н. д.

Примечание: н. д. — нет данных.



ГОДЫ, ФАКТЫ

1969 г. В канун 100-летия со дня рождения В. И. Ленина грузовик ГАЗ—66 первым среди автомобилей отмечен государственным Знаком качества.

1969 г. В союзных республиках стали создаваться самостоятельные министерства по строительству и эксплуатации автомобильных дорог.

1969 г. Луцкий автозавод освоил и начал производство легкового автомобиля повышенной проходимости ЛуАЗ—969 (на базе агрегатов «Запорожца») для сельской местности.

1969 г. Создана и начала работу Межведомственная комиссия по Правилам дорожного движения. Ей поручено готовить предложения по дальнейшему совершенствованию Правил в духе международных соглашений в области дорожного движения, к которым присоединился Советский Союз.

1969 г. Начато строительство филиала АЗЛК в городе Кинешме. Новый завод рассчитан прежде всего на выпуск запасных частей к автомобилям марки «Москвич».

1969 г. Ленинградский завод спортивного судостроения ДОСААФ (ныне входящий в объединение «Патриот») начал выпуск новой модели карта АК—2.

1970 г., ЯНВАРЬ. Подведены итоги двухлетних заочных соревнований автомототуристов под девизом «Идеи Ленина торжествуют!». Многие тысячи моторизованных путешественников совершили увлекательные поездки по стране, отмечавшей 100-летие со дня рождения вождя революции. Победители соревнований получили призы журнала «За рулем».

1970 г., ФЕВРАЛЬ. В Москве, на Центральном стадионе «Динамо» проведен первый Всесоюзный зимний турнир по мотоболу на призы журнала «За рулем». Победила команда «Комета» из Элисты.

1970 г., 9 МАЯ. Советский народ, все прогрессивное человечество мира торжественно отпраздновали 25 лет победы Советского Союза над фашистской Германией. За годы войны автомобилисты перевезли более 100 миллионов тонн грузов. Пятнадцати автомобильным частям и соединениям были присвоены почетные наименования, многие тысячи воинов-водителей награждены орденами и медалями Советского Союза.

Школа выбирает вариант

Качество. Забота о нем стала главным делом всех школ, спортивно-технических клубов и курсов, всех учебных организаций ДОСААФ. Об этом говорили делегаты VIII съезда оборонного Общества, это нашло отражение в его решениях. В числе актуальных вопросов эффективности работы досаафовских организаций — улучшение подготовки водителей категории «В». Конкретно: настойчивая работа по дальнейшему внедрению технических средств обучения, совершенствованию учебного процесса. Один из важных шагов в этом направлении — введение новой программы.

Прежде всего в программе обращает на себя внимание увеличение до 180 часов общего лимита учебного времени. Если раньше на изучение Правил дорожного движения отводилось 60 часов, то теперь 80. На 4 часа увеличено время изучения «Основ безопасности движения».

А главным в подготовке водителя было и есть обучение вождению. И хотя в новой программе оставлен на это прежний лимит времени, выполнение упражнений построено на качественно новой основе, предусматривающей более эффективное использование учебной техники в сочетании с лучшей методикой.

Принципиальное новшество в том, что программа дает возможность в зависимости от конкретных местных условий использовать для обучения грузовые автомобили и тренажеры. Основным вариантом при этом считается такой, когда начальное обучение вождению (первые 4 часа) проводится на грузовом автомобиле, а остальные 28 часов — на легковом.

Сейчас многие школы, некоторые СТК и даже курсы при крупных первичных организациях имеют классы тренажерной подготовки. Но занятия в них до сих пор велись от случая к случаю, времени для этого учебное расписание не отводило. Новой же программой предусмотрен и этот вариант. Учебным организациям, имеющим такие классы, рекомендуется первые 8 часов обучение вести на тренажерах, а последующие 28 — на легковом автомобиле. Общее число часов на вождение возрастает, таким образом, до 36, но происходит это не за счет «живого» автомобиля.

Наконец, существует теперь и третий вариант. Он предназначен для тех курсов на предприятиях, в учреждениях, колхозах, где нецелесообразно (и экономически в том числе!) иметь грузовой автомобиль, и в то же время есть острая потребность в подготовке водителей категории «В». В этих условиях все обучение — 32 часа — ведется только на легковом автомобиле.

Как уже было сказано, учебная организация сама вправе решать, какой вариант ей выбрать исходя из наличия учебной базы. Но в любом случае начальное обучение и отработку темы «Вождение автомобиля по ограниченным проездам» нужно вести на специально оборудованной площадке — это еще одно требование новой программы. Минимальные размеры площадки — 50×70 метров. Она, как правило, должна быть заасфальтирована или иметь уплотненную поверхность, чтобы автомобили не образовывали на ней колеи. Фигуры и сооружения, которые должны быть на площадке, показаны на вкладке.

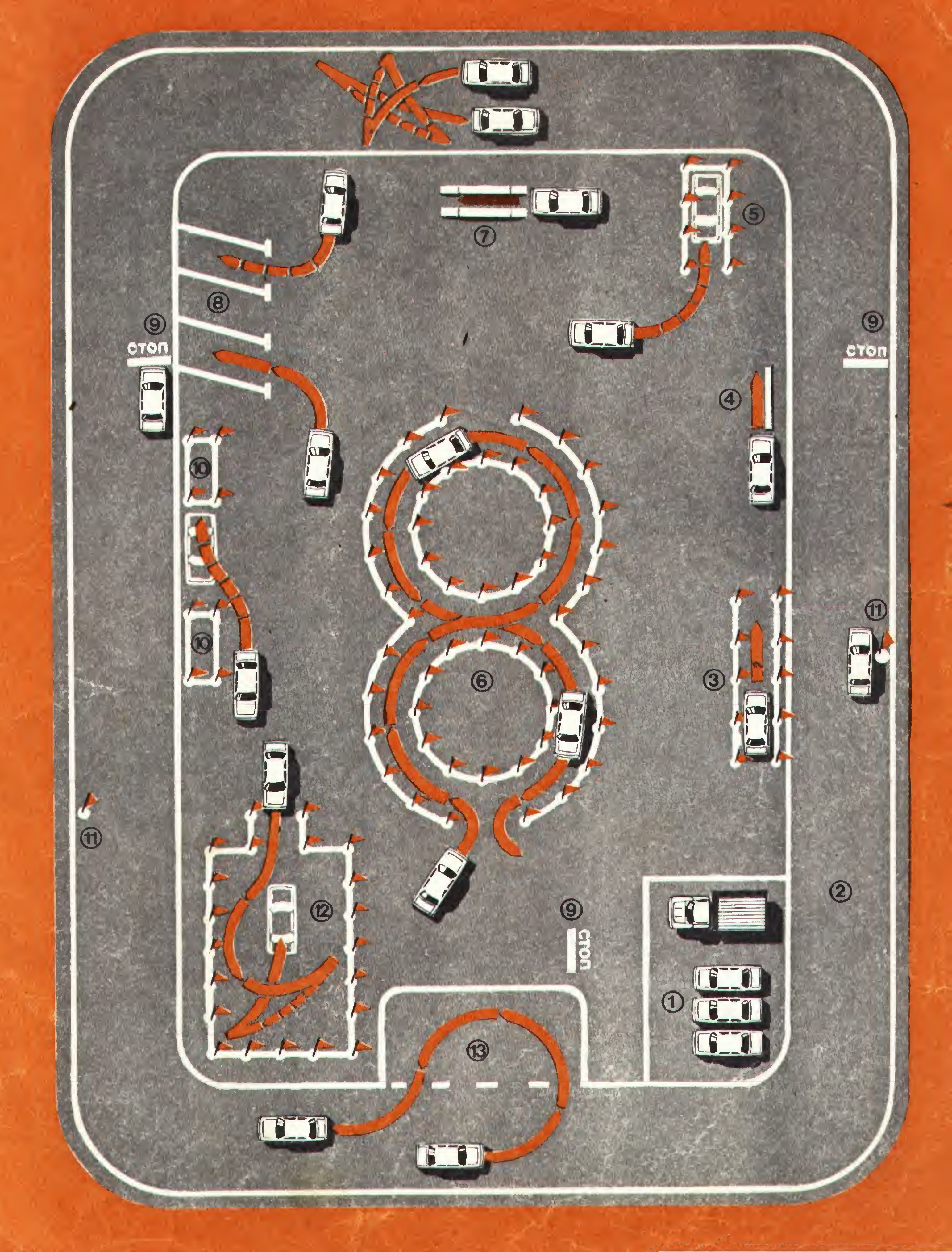
Фигуры и сооружения могут быть стационарными или легкосъемными. В последнем случае их следует заранее разместить на площадке, чтобы при необходимости можно было быстро установить переносные ограничители. Переносное оборудование — стойки высотой 1,2 метра с флажками. На стойках, обозначающих бокс, габаритный дворик, тротуарную линию, натягивают шнур. Оптимальные размеры фигур и сооружений (обозначены порядковыми номерами, теми же, что на вкладке), единые для автомобилей «Москвич» и «Жигули», таковы:

1. Длина — 12 м; ширина — 8 м. 2. Ширина — 6 м. 3. Ширина ворот — 2 м; расстояние между воротами — 2,4 м. 4. Длина — 3,5 м; ширина — 0,3 м. 5. Длина — 6 м; ширина — 2,6 м. 6. Радиус наружной окружности — 6,5 м; радиус внутренней окружности — 4,2 м; ширина ворот — 5,4 м. 7. Высота — 0,3 м; длина горизонтальной части — 3,5 м; длина наклонной части — 0,75 м; ширина одной колеи — 0,5 м; расстояние между колеями — 1,9 м. 8. Длина — 8 м; ширина — 5 м. 9. Длина — 1,6 м; ширина — 0,15 м. 10. Длина — 4 м; ширина — 1,6 м; расстояние между макетами — 6 м. 11. Высота — 1,2 м. 12. Длина — 12 м; ширина — 8 м. 13. Длина — 12 м; ширина — 12 м.

К. ШЕСТОПАЛОВ,
начальник отдела ЦК ДОСААФ СССР

1. Площадка начального обучения для отработки на грузовом и легковом автомобилях задач первого упражнения по вождению.
2. Кольцевой маршрут — проезжая часть с уширением (13) для разворота с линиями «Стоп» (9) и ориентирами (11) для остановки автомобиля на заданном месте. На нем отрабатываются задачи первого — пятого упражнений.
3. Габаритный тоннель из пяти ворот для проезда передним и задним ходом.
4. Колейная доска — ее следует проезжать как левыми, так и правыми колесами.
5. Бокс для постановки автомобиля на стоянку передним и задним ходом.
6. Габаритная восьмерка — выполняется передним ходом.
7. Эстакада прямоточная — на нее въезжают передним, а съезжают передним или задним ходом.
8. Разметка для стоянки автомобилей.
9. Линия «Стоп».
10. Макеты автомобилей по габариту и тротуарная линия.
11. Ориентир.
12. Габаритный дворик для въезда, разворота в нем и выезда передним ходом.
13. Уширенная часть кольцевого маршрута предназначена для отработки разворота без применения заднего хода.

Рисунок Л. Леонова



⑦
⑤
⑧
⑨
СТОП
⑨
СТОП
④
⑩
⑩
⑪
⑥
③
⑪
⑫
⑨
СТОП
②
①
⑬



БИОГРАФИЯ ОТРАСЛИ



Каждая из пятилеток — веха в развитии советской автомобильной индустрии. Здесь, на вкладке, где каждый из этих важных периодов в биографии отрасли представлен одной моделью, мы иллюстрируем статью Е. Устинова (стр. 10—11)

ТРЕТЬЯ ПЯТИЛЕТКА (НАЧАЛО — 1938 г.)
ЗИС—16

Городской автобус, который сыграл немалую роль в развитии общественного транспорта нашей страны. Много этих машин курсировало в городах и в послевоенные годы.



ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ (1941—1945 гг.)
ГАЗ—67Б

Командирский легковой автомобиль повышенной проходимости. Он получил известность высокими ходовыми качествами, на дежностью и долговечностью.



ШЕСТАЯ ПЯТИЛЕТКА (1956—1960 гг.)
УАЗ—450Д

Грузовик повышенной проходимости для перевозки малых партий грузов, главным образом в сельской местности. Эта модель относится к периоду, когда была развернута специализация автомобильных заводов.



СЕДЬМАЯ ПЯТИЛЕТКА (1961—1965 гг.)
ЗИЛ—130

Автомобиль, которому предстояло занять ведущее место в пе ревозках грузов. На его базе создано целое семейство машин отвечающих различным требованиям автомобильного транс порта.



ПЕРВАЯ ПЯТИЛЕТКА (1929—1932 гг.)
ГАЗ—А

Первый советский легковой автомобиль массового производства. Выпуск ГАЗ—А начат в 1932 году. Эти машины сходили с конвейера горьковского автозавода; кроме того, их сборку вел московский завод имени КИМ.



ВТОРАЯ ПЯТИЛЕТКА (1933—1937 гг.)
ЗИС—5

Этот грузовик, завоевавший впоследствии широкое признание среди водителей, стоял на производстве более 20 лет. Его строили московский, уральский и ульяновский автомобильные заводы.



ЧЕТВЕРТАЯ ПЯТИЛЕТКА (1946—1950 гг.)
ГАЗ—20 «ПОБЕДА»

Первая послевоенная модель нашего автомобилестроения, она отличалась передовыми конструктивными решениями. Эту машину строили и в ПНР (по советской лицензии).



ПЯТАЯ ПЯТИЛЕТКА (1951—1955 гг.)
МАЗ—525

Первый отечественный большегрузный самосвал. Он нашел широкое применение на крупных стройках и карьерных разработках полезных ископаемых. Его выпускал сначала минский, а позже белорусский автомобильный завод.



ВОСЬМАЯ ПЯТИЛЕТКА (1966—1970 гг.)
«МОСКВИЧ—412»

Машина, которая получила широкую известность в нашей стране и за рубежом. Для резкого увеличения ее производства в годы восьмой пятилетки введены в строй оборудованные по последнему слову техники производственные корпуса в Москве и Ижевске.



ДЕВЯТАЯ ПЯТИЛЕТКА (1971—1975 гг.)
ВАЗ—2103 «ЖИГУЛИ»

За годы девятой пятилетки ВАЗ стал самой распространенной маркой легковых автомобилей в нашей стране. Уже в 1974 году советское автомобилестроение взяло миллионный рубеж в годовом производстве легковых машин.



Рисунки Э. Молчанова, Ю. Долматовского, В. Каплуненко

РЕГУЛИРУЕМ ЗАЖИГАНИЕ

на «Запорожце», «Москвиче», «Жигулях»

(материал иллюстрирован на примере «жигулей»)

1 Снять крышку распределителя зажигания, а также (на «Запорожце», «Москвиче») его ротор.

2 При нейтральной передаче в коробке передач повернуть пусковой рукояткой коленчатый вал так, чтобы кулачок распределителя своим выступом отодвинул подвижный контакт («молоточек») от неподвижного («наковальни») на максимальную величину. Отвести еще молоточек отверткой или пальцем и осмотреть контакты. Бугорок, образовавшийся на подвижном контакте, спилить надфилем или специальной пластинкой из комплекта инструментов.



3 Замерить щупом (из комплекта инструментов) зазор между контактами, который должен быть 0,35—0,45 мм («Запорожец», «Москвич») и 0,37—0,43 («жигули» всех моделей).



4 Если он меньше или больше — отвернуть винт, крепящий наковальню к основанию, и эксцентриковым винтом («Запорожец», «Москвич») или отверткой («жигули») отодвинуть наковальню от молоточка на нужную величину. Закрепить контакт.

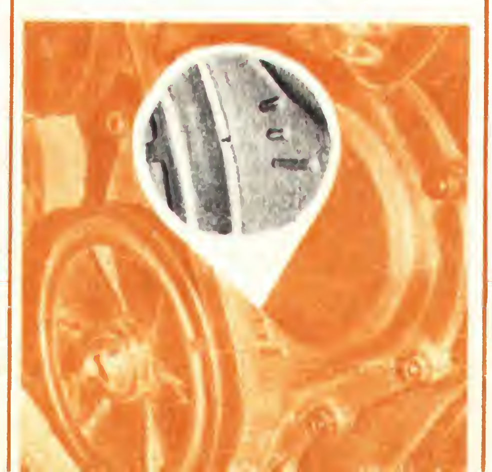


5 Протереть контакты чистой, не оставляющей ворса, тканью, смоченной бензином, ацетоном и др.

6 Подсоединить контрольную лампу одним проводом к клемме низкого напряжения на распределителе, другим — к «массе».

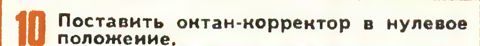
7 Повернуть коленчатый вал рукояткой до приближения пластины ротора к выводу провода высокого напряжения, идущего к свече первого цилиндра. Этот вывод отмечен на крышке распределителя цифрой «1».

8 Включить зажигание. Поворачивать медленно коленчатый вал, пока не загорится контрольная лампа. Это происходит в начале размыкания контактов и соответствует моменту возникновения искры на свече. Первая (на «жигулях» она вообще одна) по ходу вращения метка на шкиве должна находиться против установочного штифта («Москвич»), или метки на заливной горловине («Запорожец»), или средней метки на крышке распределительных шестерен («жигули»).



9 Если лампа вспыхнет до совпадения меток (раннее зажигание) или после (позднее), установить коленчатый вал в такое положение, чтобы они совпадали.

10 Поставить октан-корректор в нулевое положение.





11 Отпустить гайку крепления распределителя и повернуть его в ту или иную сторону до момента размыкания контактов, что будет отмечено вспышкой лампы.



12 Затянуть гайку крепления распределителя. Чтобы проверить правильность его установки, поворачивать коленчатый вал до совмещения меток еще раз или два, контролируя этот момент по загоранию лампы.

13 Проверить, соответствует ли установленное опережение зажигания оптимальной для данного двигателя величине. Для этого при движении со скоростью 45—50 км/час на прямой передаче резко нажать на педаль акселератора. При раннем зажигании детонация продолжается несколько секунд, при нормальном — 1—3 секунды, при позднем — не возникает.

Если есть необходимость — откорректировать угол опережения зажигания октан-корректором.

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

ПОЧЕТНЫЕ НАГРАДЫ ОБОРОННОГО ОБЩЕСТВА

«В дни работы VIII Всесоюзного съезда ДОСААФ у нас в школе выступали ветераны оборонного Общества. На груди у них мы видели различные досаафовские награды. Расскажите, как они называются и кого ими награждают?» — спрашивает ученик 10-го класса В. Любимов из Оренбурга.

Учреждено несколько почетных наград оборонного Общества. Основные из них следующие.

Нагрудный знак «За активную работу» (с 17 июня 1952 года). Им награждаются члены и организации ДОСААФ, отличившиеся в деле пропаганды и распространения военных знаний, обучения населения военно-техническим специальностям, развития военно-прикладных видов спорта, создания материально-технической базы.

«Почетный знак ДОСААФ СССР» — высшая награда оборонного Общества (с февраля 1958 года) для организаций, активистов, штатных работников ДОСААФ за большие заслуги в деле развития оборонно-массовой, учебной, спортивной работы.

Нагрудный знак «За отличную учебу» (с 29 февраля 1968 года) вручается призывникам — отличникам учебы, передовикам соревнования школ, клубов, курсов ДОСААФ, в том числе будущим военным водителям.

К 40- и 50-летию оборонного Общества были учреждены юбилейные почетные награды.

ГДЕ ПОСТАВИТЬ ГАРАЖ

«Какие существуют нормы на расстояния между гаражами для автомобилей индивидуального пользования и различными жилыми зданиями?» — спрашивает Е. Широков из Братска.

Редакция получила разъяснение Управления планировки и застройки городов Госстроя РСФСР. По существующим нормам «Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов», расстояние от наземных гаражей, площадок для стоянки и хранения с числом автомобилей не более 50 до жилых домов должно составлять не менее 15 метров, а до границ земельных участков школ, детских садов, яслей — не менее 25 метров. Если число автомобилей от 50 до 100, то расстояние между гаражами и жилыми домами должно быть не меньше 25 метров, а до детских учреждений — 50 метров.

КАРБЮРАТОР К—127

Что представляет собой карбюратор К—127? — с таким вопросом обратились в редакцию харьковчанин Е. Божко, Н. Прудников из Воронежской области, многие другие читатели.

Карбюратором К—127 комплектуют двигатели МеМЗ—966В, МеМЗ—968 и МеМЗ—968А автомобилей «Запорожец». Он пришел на смену карбюраторам К—125 и К—125Б и является их более совершенным вариантом. Причины перехода на К—127: стремление улучшить работу карбюратора в условиях жаркого климата, особенно после непродолжительной стоянки, а также необходимость выдержать требования ГОСТ 16533—70 по содержанию окиси углерода в отработавших газах.

Чем отличается К—127 от К—125 и К—126В? Основных конструктивных отличий семь.

Первое — введен клапан наружной вентиляции поплавковой камеры, который открывается при сбросе педали «газа». Второе — применено новое пусковое устройство с полуавтоматической воздушной заслонкой и телескопическим механизмом, как на карбюраторе К—126Н. Третье — в смесительной камере сделаны два переходных отверстия. Четвертое — в канале холостого хода (в поддиффузорной части) введено дополнительное отверстие для воздуха. Пятое — применена новая эмульсионная трубка. Шестое — скорректирована регулировка дозирующих систем карбюратора. Седьмое — уточнена регулировка системы ускорительного насоса.

Подробно познакомиться с устройством и работой карбюратора К—127 можно по книге, выпущенной в 1977 году ленинградским отделением издательства «Машиностроение». Она называется «Автомобильные карбюраторы». Авторы В. Орлов и В. Лосев. Приобрести ее можно в магазинах «Техническая книга». Редакция не имеет возможности высылать читателям интересующую их литературу.

ПОСЫЛТОРГ — ИНВАЛИДАМ

Многие инвалиды — владельцы «запорожцев», обращаясь в редакцию, спрашивают, какие базы Посылторга могут выслать шины для старых моделей «запорожцев».

Шины размером 5,20—13, как камерные, так и бескамерные, высылает магазин «Посылторг» запорожской областной конторы «Спорттовары», адрес которого: 330600, г. Запорожье, ул. Рекордная, 2.

Право на приобретение шин имеют инвалиды войны, труда и детства, получившие автомобили «Запорожец» через органы социального обеспечения. При необходимости магазин может потребовать от покупателя соответствующие справки из собеса и медицинского учреждения.

ПОЧЕМУ ДРЕБЕЗЖИТ ДРОССЕЛЬ

Владелец мотоколяски СЗД Ф. Петухов из Калужской области спрашивает, почему дребезжит дроссель карбюратора, если приходится тормозить двигателем на спуске.

Отвечают специалисты завода.

Это явление обычно возникает из-за чрезмерного обеднения смеси в случае торможения двигателем и, кстати, говорит о том, что в обычном (тяговом) режиме двигатель работает на обедненной смеси. Чтобы устранить дребезжание дросселя, достаточно бывает обогатить смесь, подняв его иглу или иглу топливного корректора.

АВТОЦЕНТРЫ, СТО И ИХ АДРЕСА

Завершаем публикацию адресов предприятий автосервиса, выполняющих ремонт и обслуживание, в том числе гарантийное, автомобилей ВАЗ.

С порядком, в котором эти адреса расположены, и о некоторых условных обозначениях мы ознакомили читателей в апрельском номере журнала.

КАЗАХСТАНСКАЯ ЗОНА

Алма-Ата. САЦ, 480074, Аэропортовское ш., 3;

Актюбинск. СТО, 463000, ул. Берсиева, 3; **Балхаш** (Джезказганская область). **СТО,** 472210, Молодежный городок, 36; **Гурьев. СТО,** 645012, ул. Московская, 84; **Джамбул. СТО,** 484010, пос. Сахарного завода, ул. Сахзаводская, 1; **Джезказган. СТО,** 472810, пос. Аварийный; **Караганда. СТО,** 470061, ул. Заводская, 3; **Капчагай. СТО,** 483353, ул. Сейфулина, 94; **Павлодар. СТО,** 637020, Соцгородок, ТЭЦ-1; **Петропавловск** (Северо-Казахстанская область). **СТО,** 642023, ул. 2-я Коммунистическая, 36; **Рудный** (Кустанайская область). **СТО,** 459120, ул. Марите, 1; **Семипалатинск. СТО,** 490018, ул. Шугаева, 168; **Талды-Курган. СТО,** 488003, ул. Алма-Атинская, 97; **Уральск. СТО,** 417003, ул. Кутякова, 161; **Усть-Каменогорск. СТО,** 492022, Восточно-Казахстанская область, а/я 69; **Целиноград. СТО,** 473000, ул. Буденного, 1; **Чимкент. СТО,** 486026, Сайрамское ш., 126; **Беловодское** (Киргизская ССР, Московский район). **СТО,** 722040.

УРАЛЬСКАЯ ЗОНА

Свердловск. САЦ, 620097, ул. Черняховского, 66;

Краснотурьинск (Свердловская область). **ПСТО-87,** 624460, район ТЭЦ, комбинат коммунальных предприятий; **Нижний Тагил** (Свердловская область). **ПСТО-7,** 622000, пос. Новая Кушва; **Пермь. СТО,** 614000, Кировский район, пос. Новый Крым; **Свердловск. ПСТО-86,** 620000, ул. 8 Марта, 204; **Тюмень. СТО,** 625001, ул. Луначарского, 18.

Уфа. САЦ, 450035, ул. Вологодская, 60; **Ишимбай. ПСТО-39,** 453210, ул. Хмельницкого, 25; **Нефтекамск. СТО,** 450952, ул. Трактовая.

Челябинск. САЦ, 454000, ул. Молодогвардейцев, 1;

Катав-Ивановск. СТО, 456110, ул. Красноармейская, 129; **Касли. СТО,** 456835, ул. Стадионная, 99; **Курган. ПСТО-91,** 641800, а/я 629, новые очистные сооружения управления водопровода и канализации; **Магнитогорск. СТО,** 455026, ул. Мичурина, 101-а; **Шадринск** (Курганская область). **СТО,** 641800, Ольховский тракт, 14.

ЗАПАДНО-СИБИРСКАЯ ЗОНА

Здесь работают **самостоятельные станции. Алейск** (Алтайский край). **СТО,** 658100, ул. Прудская, 41; **Барнаул. СТО,** 656037; **Кемерово. СТО,** 650044, пер. Шоссейный, 1-а (ей подчиняется **ПСТО-26,** г. Топки Кемеровской области, 652320, ул. Революции, 1); **Новокузнецк** (Кемеровская область). **СТО,** 654099, ГСП, ул. Музейная, 28; **Новосибирск. СТО,** 633134, Новосибирская область, Новосибирский район, село Мочище, ул. Кожзаводская, 13 (ей подведомственны: **ПСТО-13,** Новосибирская область, **г. Каргат,** 630410, ул. Чапаева, 30; **СТО,** Новосибирская область, **г. Купино,** 632740, ул. Заозерная, 1); **Рубцовск** (Алтайский край). **СТО,** 658200, ул. Павлова, 79; **Томск. СТО,** 634006, Северный городок, 1/3 (этой станции подчиняется заводской представитель на **СТО дог, г. Омск,** 644019, ул. 10 лет Октября).

ВОСТОЧНО-СИБИРСКАЯ ЗОНА

В этой зоне работают **самостоятельные** станции.

Иркутск. СТО, 664041, ул. Гравийная, 22-а; **Краснокаменск** (Читинская область). **СТО,** 674665; **Красноярск. СТО,** 660004, Красноярский рабочий, 6-а (этой станции подчинены: **СТО,** Красноярский край, **г. Канск,** 663611, ул. Гаражная, 5; **СТО,** Красноярский край, **г. Черногорск,** 662620, ул. Горноспасательная, 11); **Улан-Удэ. СТО,** 670000, ул. Трактовая, 16; **Чита. СТО,** 672007, ул. Шилова, 6; **Шилка. СТО,** 673370, ул. Киинская, 57-а.

ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ЗОНА

В этой зоне все без исключения станции обслуживания **самостоятельны.**

Благовещенск (Амурская область). **СТО,** 675001, ул. Высокая, 223; **Владивосток. СТО,** 690028, ул. Снеговая, 71/75; **Дальнегорск. СТО,** 692438, Приморский край, Дальнегорский район, пос. Краснореченский, ул. Хасанская, 9; **Комсомольск-на-Амуре. ПСТО-68,** 681000, ул. Литейная, 29; **Кызыл. СТО дог,** 667007, ул. Интернациональная, 115; **Хабаровск. СТО,** 680050, ул. Павловича, 26.

ЗАМЕНА ВОЗМОЖНА

«На мотоцикле ИЖ—49 вышел из строя штатный реле-регулятор П-35. Можно ли вместо него использовать современный реле-регулятор ИЖ-РР1?» — спрашивает А. Емельянов из Свердловской области.

Отвечают специалисты НИИавтоприборов.

Для обеспечения нормальной работы генератора Г36, у которого с «массой» соединен положительный полюс, в комплекте с реле-регулятором ИЖ-РР1 необходимо вывод добавочного резистора (сопротивления) на 2,6 Ом, размещенного на полюсе генератора или на отдельном каркасе, отсоединить от «массы» и заизолировать, поскольку реле-регулятор ИЖ-РР1 имеет свой такой же резистор.

Подключают регулятор к генератору следующим образом: клемму «ЯШ» генератора соединяют с «массой» регулятора; клемму «Ш» генератора — с клеммой «Ш» регулятора; «массу» генератора (не через «массу» мотоцикла, а отдельным проводом) — с клеммой «Я» регулятора.

Если приборы исправны, никакой дополнительной регулировки не требуется.

Журнал уже не раз писал о водительской взаимовыручке, о бескорыстной помощи попавшему в затруднительное положение на дороге. Так и должно быть, но, к сожалению, не всегда так бывает... Ехали мы с приятелем к родственникам в деревню и на довольно оживленной районной дороге застряли в глубокой луже по самый капот. Неожиданно из-за пригорка к нам стал пятиться гусеничный трактор. Надо ли говорить, как мы обрадовались столь своевременной выручке. Однако наш «спаситель», хлюпая по грязи с буксирным тросом в руках, не говоря излишних слов, потребовал «трешник». Пришлось, конечно, отдать, потому что на лице тракториста было написано, что от своего не отступится. Он над этой лужей, как паук, караулил очередные жертвы. Чувствовалось, что готов охранять лужу как ниспосланный ему персонально источник верного заработка. Уехали мы, понося заочно расчетливого «левака» всякими недобрыми словами. А разве он одинок? Присмотритесь к машинам, дежурящим у мебельных магазинов. Возле многих вы обнаружите грузовики и фургоны, не имеющие никакого отношения к службе быта. Их водители приватно охотятся за выгодными клиентами. На селе, где водитель нередко оказывается бесконтрольным хозяином вверенного ему автомобиля, такие «услуги» оказываются еще масштабнее и беззастенчивее. Хотелось бы, чтобы и этому явлению в журнале было уделено внимание. Известно, что воровство, даже мелкие кражи на производстве уголовно наказуемы. Но ведь подобные водители тоже воруют на своем производстве, правда, не детали, а тонно-километры, наносят тем самым существенный ущерб государству. Разве нет таких законов, чтобы призвать их к порядку? А если есть, то какую меру наказания они предусматривают?

Г. ТИШИН

г. Москва

Ко́рысти ради

Такие законы, конечно, есть. Разберемся в этом вопросе подробнее и для начала вспомним одну историю.

Работавший в районном объединении «Сельхозтехника» водитель Иванов (эта и другие фамилии изменены, поскольку речь идет все-таки о делах прошлых) довольно бесконтрольно пользовался вверенным ему грузовиком, оставляя его на ночь возле своего дома. Однажды он исчез с машиной до самого вечера. Прибыв наконец на работу, объяснил начальству, что возил сено для собственного хозяйства. Он имел право на отгул и просил этот день посчитать в зачет его, а стоимость израсходованного бензина хотел внести наличными. Однако не успело еще руководство принять решение, как выяснилось, что Иванов, по частной договоренности с председателем соседней артели, весь этот день гонял машину с грузами для нее, за что получил 70 рублей. Водитель был немало удивлен, когда дело передали в суд.

А между тем он совершил преступление, предусмотренное статьей 94 УК РСФСР. Оно квалифицируется как причинение имущественного ущерба государству или общественной организации путем обмана или злоупотребления доверием при отсутствии признаков хищения. Наказывается такое преступление лишением свободы (или исправительными работами) на срок до одного года, или лишением права занимать определенные должности (заниматься определенной деятельностью), либо мерами общественного воздействия. Аналогично решается этот вопрос на Украине, в Белоруссии и некоторых других союзных республиках, а в остальных такие действия уголовные кодексы квалифицируют несколько иначе, есть разница и в степени ответственности.

В Эстонии, например, подобные действия расцениваются как незаконное извлечение выгоды в ущерб государству или общественной организации и в соответствии со ст. 96 УК могут повлечь наказание в виде лишения свободы до трех лет, или исправительных работ до одного года, или штрафа до 100 рублей. А в уголовных кодексах Узбекской, Грузинской, Армянской, Азербайджанской, Казахской и Молдавской союзных республик имеются специальные статьи, предусматривающие ответственность за незаконное использование автотранспорта, принадлежащего государственной или общественной организации, в корыстных целях.

Бывает, что в корыстных целях используют не только обычные легковые или грузовые автомобили, но и машины специального назначения. Вот один такой случай. Народным судом Измаила (Одесская область) был признан виновным в совершении преступления, предусмотренного статьей 87 УК Украинской ССР, водитель автокрана Антонов, который вместо работы на погрузочном участке станции перегнал кран на лесоторговый склад, где по договоренности с заведующим занялся разгрузкой вагонов с лесом. За это он незаконно получил 75 рублей. Поскольку Антонов не впервые совершал подобное, народный суд приговорил его к одному году исправительных работ с удержанием из заработной платы в доход государства 20%.

Закон предусматривает в качестве одного из условий возникновения уголовной ответственности то обстоятельство, что, используя транспортные средства в своих корыстных целях, водители причиняют тем самым определенный ущерб государственной или общественной организации. Из приведенного примера видно, что водитель Антонов вместо работы на станции использовал автокран в целях личной наживы в другом месте, тем самым затормозив работу на погрузочной площадке.

Может быть, вину названного ранее Иванова смягчает то, что он заплатил за израсходованный бензин?

Ответ на такой вопрос дает определение судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РСФСР по делу водителя Данилова. Сахалинским областным судом он был признан виновным и осужден за то, что, работая шофером автобазы, в течение двух дней использовал машину в личных корыстных целях — перевез личные вещи двум гражданам, за что получил от них деньги. Более того, Данилов управлял автомобилем в нетрезвом состоянии и совершил аварию. Не оспаривая этой вины, адвокат Данилова просил исключить из приговора осуждение своего подзащитного по ст. 94 УК РСФСР ввиду малозначительности содеянного. Судебная коллегия Верховного Суда РСФСР отклонила жалобу, признав осуждение правильным. «Доводы о том, что преступные действия водителя по использованию вверенной ему для работы машины в личных корыстных целях являются малозначительными, неосновательны. Нельзя признать правильным приведенный в жалобе расчет о том, что, совершая указанные действия, водитель причинил государству ущерб только расходованием бензина. В подобных случаях государству причиняется ущерб использованием автомашины не по назначению (срыв графика перевозок грузов, невыполнение плана, износ автомобиля). Кроме того, при таких «левых» поездках водители нередко употребляют спиртные напитки, что приводит к авариям, как это и было по данному делу».

По-разному законодательством решаются вопросы ответственности за единичный случай незаконного корыстного использования транспорта и неоднократное или систематическое его использование. Исходя из текста и смысла статей разных УК союзных республик, преступлением может быть признано и разовое незаконное использование транспорта, особенно если при этом был причинен в значительных размерах ущерб государственной, общественной организации. Вопрос о том, значителен ущерб или нет, решается органами следствия и судом. Единичный случай незаконного использования транспорта, допущенный впервые и нанесший небольшой ущерб, может быть признан правонарушением, не влекущим уголовную ответственность.

По письму приняты меры

Плохое обслуживание на сервисной станции никого не обрадует. И поэтому приходится порой владельцу машины садиться не за ее руль, а за письменный стол, чтобы написать в редакцию письмо далеко не радужного содержания. Так, например, поступили А. Чурсин из Липецка, А. Соловьев из Братска, В. Скиданов из Алексина Тульской области, Л. Швец из Рязани, П. Морозов из Курска, Э. Борошков из поселка Молочный Мурманской области, В. Самокишев из Новотроицка Оренбургской области.

Их жалобы были направлены на рассмотрение в различные организации, которые и ответили нам. Вот эти ответы.

Начальник липецкого транспортного управления А. Фролов: «За нарушение установленного порядка зам. директора липецкой СТО В. Гугнин от занимаемой должности освобожден. Рабочие, нарушавшие трудовую дисциплину и допускавшие пьянки, уволены. Ряд должностных лиц наказан в дисциплинарном порядке».

Начальник отдела организации техобслуживания производственного управления «АвтоВАЗтехобслуживание» Г. Кипорук: «За низкое состояние воспитательной работы на станции и личную недисциплинированность директору братской СТО В. Перехожену объявлен строгий выговор».

Главный инженер воскресенского спецавтоцентра ВАЗа В. Кочетков: «Комиссия автоцентра из числа работников различных служб осмотрела автомобиль т. Скиданова в его присутствии. Выявленные дефекты были устранены за счет участков, допустивших брак».

Начальник рязанского транспортного управления И. Рязанов: «Автомобиль т. Швеца был принят на СТО-2 для устранения недоделок. Как и положено, детали, замененные во время ремонта на новые, возвращены владельцу. За допущенную волокиту директору объединения «Рязоблавтотехобслуживание» В. Жарикову объявлен строгий выговор».

Начальник курского транспортного управления В. Бойков: «Письмо т. Морозова было обсуждено на обоянской СТО. Деньги, начисленные сверх положенной суммы, автолюбителю возвращены. За появление на работе в нетрезвом состоянии слесарям А. Медведеву и Ю. Гречишникову объявлен строгий выговор, а инженеру СТО К. Иванову за неправильное оформление заказов-нарядов и умышленно сделанную приписку — выговор. Директору станции В. Бордунову с учетом того, что он руководит ею недавно, указано на недопустимые действия работников СТО».

Главный инженер мурманского транспортного управления В. Вьюшин: «Проверками лаборатории госнадзора за стандартами и измерительной техникой

Кодексы некоторых союзных республик в качестве обязательного условия возникновения уголовной ответственности признают многократность. Так, статьи 209 УК Азербайджанской ССР и 219 УК Казахской ССР называют преступным систематическое использование автотранспорта, принадлежащего государственной или общественной организации. По статье 117 УК Армянской ССР уголовная ответственность за это возникает только «после применения мер общественного воздействия или наложения дисциплинарного взыскания за такое же деяние». В Грузинской ССР необходимо, чтобы на виновного ранее за это же было наложено административное взыскание (ст. 173-2 УК).

В то же время уголовными кодексами отдельных союзных республик повторное или систематическое незаконное использование автотранспорта рассматривается как обстоятельство, влекущее повышенную ответственность. Например, если часть первая статьи 180 УК Молдавской ССР за такое деяние предусматривает наказание в виде исправительных работ до одного года, штрафа до 100 рублей или мер общественного воздействия, то по части второй этой статьи преступник может быть приговорен к лишению свободы сроком до двух лет с лишением права управлять автотранспортом на срок до трех лет.

На квалификацию преступления влияет и размер полученной водителем платы за незаконное использование машины. В Грузинской и Армянской ССР, например, если такое деяние направлено на получение «материальной выгоды в крупном размере» или совершено «с получением выгоды в крупных размерах», оно влечет повышенную ответственность. В тех случаях, когда закон непосредственно не указывает на крупный размер выгоды как на обстоятельство, являющееся квалифицирующим деяние признаком, то оно наряду с другими обстоятельствами преступления учитывается судом при определении меры наказания.

Если подобные корыстные действия водителя будут признаны не влекущими уголовного наказания, это не освобождает его от административной ответственности. В соответствии с пунктом 4 Указа Президиума Верховного Совета РСФСР от 19 июня 1968 года «за использование транспортных средств в целях личной наживы» виновные лишаются водительских прав на срок до одного года или подвергаются штрафу до тридцати рублей. В некоторых союзных республиках, кроме того, предусмотрены и меры общественного воздействия, и наложение дисциплинарного взыскания руководителем организации, в которой работает виновный.

Применение всех этих мер не исключает материальной ответственности виновных за ущерб, причиненный государственной или общественной организации. Например, им может быть предъявлен иск о возмещении стоимости бензина, амортизации машины и др. Ущерб взыскивается в полном размере, если следственные органы признают в действиях водителя состав преступления, но прекратят уголовное дело. В случаях, когда корыстные действия водителя не будут признаны преступлением, ущерб взыскивается в пределах трети его месячного заработка.

Особый разговор о «левых» перевозках на собственных автомобилях. Действия лица, использовавшего принадлежавшую ему или кому-либо другому на праве личной собственности машину для перевозки в корыстных целях людей или груза, законодательствами республик квалифицируются не одинаково. Виновные привлекаются к административной или уголовной ответственности в зависимости от общественной опасности содеянного, кратности (единичный факт или система), размера полученного вознаграждения и других обстоятельств.

Прежде всего следует подчеркнуть, что использование личного транспорта признается незаконным при наличии корыстных целей, когда виновный получает определенное вознаграждение — деньгами, материальными ценностями. Отсутствует какое-либо правонарушение в действиях лица, бескорыстно перевозящего своих знакомых или случайных попутчиков и их грузы на машине индивидуального пользования без всякого вознаграждения за это.

Если автомобиль используется его владельцем в корыстных целях в единичном случае, то виновный, как правило, привлекается лишь к административной ответственности. Единичным случаем принято считать как разовую, так и неоднократные, но в течение одного дня, незаконные с корыстной целью перевозки людей или грузов. Проиллюстрируем это характерным примером из судебной практики.

Владелец легковой машины Дроневич перевез на ней четырех пассажиров с Комсомольской площади Москвы до станции метро «Сокол», получив за это 26 рублей. Затем, в тот же день, он перевез трех пассажиров от «Сокола» до Белорусского вокзала, за что ему заплатили 10 рублей. Народным судом Дроневич был признан виновным в занятии незаконным промыслом и осужден к одному году исправительных работ с конфискацией автомобиля. Однако Пленум Верховного Суда СССР этот приговор отменил, разъяснив, что единичный случай незаконной перевозки пассажиров не образует еще состава преступления.

Это не означает, конечно, что виновные в таком правонарушении остаются вообще безнаказанными. Ответственность за единичный случай использования транспортного средства в корыстных целях определена названным выше пунктом Указа Президиума Верховного Совета РСФСР от 19 июня 1968 года. Как и водители автомобилей, принадлежащих государству, владельцы личных машин за их использование в целях наживы лишаются водительских прав на срок до одного года или подвергаются штрафу до 30 рублей. А уголовная ответственность возникает в случаях, когда незаконные перевозки стали систематическими или превратились в промысел.

В уголовных кодексах Российской Федерации, Украины, Белоруссии, республик Прибалтики нет специальных статей, предусматривающих уголовную ответственность за такое преступление. Оно здесь квалифицируется как занятие незаконным промыслом, на что указано в Постановлении Совета Министров СССР от 3 мая 1976 года, которым утверждено Положение о кустарно-ремесленных промыслах и запрещен в виде промысла перевоз пассажиров и грузов любыми транспортными средствами (кроме перевоза на лодках, лошадях и других животных при наличии разрешения исполкома местного Совета депутатов трудящихся). Нарушение этого запрещения влечет уголовную ответственность.

Вот как определяет эту вину, скажем, Уголовный кодекс РСФСР: «Занятие промыслом, относительно которого имеется специальное запрещение, если это деяние не влечет административной ответственности или если оно совершено после наложения административного взыскания за такое же деяние». Факт наложения административного взыскания за первое незаконное использование транспорта в корыстных целях при повторном задержании владельца транспорта за аналогичное правонарушение будет свидетельствовать о неединичном уже нарушении закона. Ответственность за такое преступление предусматривается в виде исправительных работ на срок до одного года или штрафа до 200 рублей. Закон усиливает наказание за занятие незаконным промыслом, если он совершается в значительных размерах или с использованием наемного труда, а также если лицо ранее судимо за это преступление. В таких случаях может быть назначено наказание в виде лишения свободы до четырех лет. При этом по приговору суда может быть конфисковано имущество осужденного, в том числе и автомототранспорт.

В уголовные кодексы ряда других союзных республик введены специальные статьи об ответственности за незаконные перевозки пассажиров или грузов владельцами личного транспорта.

Совсем не обязательно, чтобы незаконные перевозки совершались самими владельцами личного транспорта. В большинстве союзных республик, уголовные кодексы которых имеют соответствующие специальные статьи, предусматривается равная ответственность как лиц, занимавшихся непосредственно незаконными корыстными перевозками, так и владельцев транспорта, передавших его в аренду для этой цели.

Максимальная мера наказания за незаконную перевозку людей и грузов личным транспортом — лишение свободы на срок от трех лет и выше предусмотрена в УК Армянской ССР для лиц, не занимающихся к моменту совершения преступления общественно полезным трудом, иными словами, сделавших незаконное извлечение дохода из принадлежащего им транспорта своим основным занятием.

Исправительные работы сроком до одного года предусмотрены уголовными кодексами всех союзных республик. Кроме этого, в ряде союзных республик на виновного судом может быть наложен штраф в размере от 200 до 500 рублей.

Конфискация автомобиля как дополнительная мера наказания может быть применена по усмотрению суда в большинстве союзных республик. А в Узбекской ССР она предписывается УК как обязательная. Уголовные кодексы Узбекской и Грузинской ССР в качестве дополнительной меры наказания предусматривают еще и лишение водительских прав, причем за повторное такое же преступление водитель может быть лишен их сроком до пяти лет.

Л. ЮЖАКОВ,
старший советник юстиции

были установлены случаи недоброкачественного ремонта автомобилей мурманской СТО. Тем не менее руководство станции должных мер по устранению недостатков не приняло. Поэтому директор СТО М. Григорьев от занимаемой должности освобожден, а заместителю директора В. Матюшко объявлен строгий выговор с предупреждением».

Начальник оренбургского областного транспортного управления Д. Фесенко: «Письмо читателя обсуждено на производственном совещании работников объединения «Оренбургоблавтотехобслуживание». Недостатки, указанные в нем, имели место.

Приказом по объединению мастер производства оренбургской СТО В. Лучинский и инженер ОТК А. Шарапов строго предупреждены. Исполняющему обязанности начальника станции Б. Шанкину указано на слабую работу среди обслуживающего персонала. Недостающие запасные части будут высланы В. Самокишеву за счет виновных».

* * *

Группа учащихся профессионально-технического училища № 60 из г. Брянка Ворошиловградской области УССР сообщила в редакцию о недостатках в обучении вождению автомобиля. Указывалось, в частности, и на то, что учебная техника используется не по назначению.

Как сообщили редакции из ворошиловградского областного управления профессионально-технического образования, куда было направлено для расследования письмо учащихся ГПТУ № 60, факты, изложенные в письме, частично подтвердились. Руководству училища указано на слабый контроль за учебно-воспитательным процессом. Пересмотрен график по обучению вождению.

Мастер производственного обучения В. Сиделев освобожден от занимаемой должности.

* * *

В. Кузьмин из г. Апатиты сообщил редакции, что в городском магазине «Турист» продавались аккумуляторы 6-СТ-42, изготовленные пять лет назад, тогда как стартерные аккумуляторные батареи можно хранить лишь три года. Тем не менее батареи, стоявшие на прилавке, продавались за полную стоимость.

Письмо читателя редакция переслала в Управление рабочего снабжения производственного объединения «Апатит».

Как сообщил заместитель начальника управления В. Симонян, аккумуляторы с продажи сняты и отправлены на проверку. Если дальнейшее применение их окажется возможным, то они будут уценены. Заведующая магазином В. Барабаш за продажу аккумуляторов с нарушением срока реализации наказана в административном порядке.

ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

Страницы 24—29

- **Дальняя дорога требует четкого плана и графика движения**
- **О чем говорит статистика ДТП на туристских трассах**
- **Автотуризм — не соревнования на скорость**

Лето в разгаре. На главных дорогах страны тысячи автотуристов. Южане катят на север, навстречу им, к жаркому солнцу и морю — те, кто живет в более прохладных широтах. Автомобиль сделал легко осуществимой нашу «охоту к перемене мест», и отпуск, проведенный на колесах, это очень интересное и приятное дело. Если, конечно, водитель хорошо к этому подготовлен, если отчетливо представляет себе условия безопасности при езде по магистральным дорогам. Вот о них мы и хотим напомнить всем отправляющимся в дальний путь.

В водительской науке автомобильные путешествия на сотни и тысячи километров совершенно особая статья. Это совсем не то, что короткие городские поездки, где водителю ни штурманскими, ни другими расчетами заниматься почти не приходится. В дальней же дороге правильный выбор режима движения, графика езды, мест отдыха и так далее — самое главное для безопасности. Если кто-то еще думает, что за городом водить автомобиль проще, пусть забудет об этой мысли. На дорогах общегосударственного значения плотность транспортного потока порой не меньше городского, а в роли «регулировщика» большей частью выступает сам водитель. К сожалению, пока он здесь нередко оказывается не на высоте. Статистика аварийности в городах свидетельствует, что в большинстве из них наметилась устойчивая тенденция к снижению происшествий. В Москве, например, несмотря на непрерывный рост интенсивности движения, абсолютное количество ДТП, число погибших и раненых сокращается вот уже в течение шести лет. На большей же части дорог общегосударственного значения такого сдвига нет. Более того, аварии, случающиеся на них, по своим последствиям значительно тяжелее.

Для того чтобы наш разговор об условиях безопасности движения был более предметным, давайте рассмотрим положение дел на одном из популярных у туристов маршрутов — автомагистрали Ленинград—Киев—Одесса. Оно характерно и для многих других дорог.

В прошлом году на трассе Ленинград—Киев—Одесса было зарегистрировано 1006 дорожных происшествий, в которых погибло 237 и ранен 981 человек. Из этих 1218 пострадавших основную до-

В ОТПУСК

Фото В. Князева

● **Если почувствовали усталость — остановитесь**

● **Монотонная езда усыпляет. Время от времени меняйте ритм движения**

● **Готовьтесь к ночлегу засветло**

лю (до 80%) составляют водители и пассажиры автомобилей. Что же это за происшествия? Главным образом столкновения (37,8%) и опрокидывания (18,3%) автомобилей. По какой причине? В основном из-за превышения скорости в опасных условиях. На участке Ленинград—Псков, например, из-за этого совершается каждая третья авария, а Умань—Одесса — каждая вторая. Поэтому прежде всего поговорим о выборе режима движения.

Начнем с того, что ненужную гонку создает порой неправильно составленный график езды или отсутствие его вовсе. Почему-то автотуристы очень часто путь до места назначения стараются преодолеть в наикратчайший срок, хвастаясь потом одержанными «победами». Над кем? Над собственным здоровьем и благополучием? Какой смысл езду в свое удовольствие превращать в рискованное ралли? На наш взгляд, никакого. 450—500 километров в день для опытного водителя вполне достаточная норма.

Из какого расчета мы исходим? Практика показывает, что средние скорости движения оказываются обычно на 20% ниже максимально возможных. Таким образом, если вы будете даже большую часть времени ехать 80—90 км/час, «на круг» все равно выйдет 65—70, а при неизбежных остановках и того меньше — километров 50. Стало быть, вам за рулем придется провести 8—10 часов. Это немало. Тем более для того, кто на отдыхе. Повторяем: речь об опытном водителе. Таким специалисты считают человека, имеющего минимум пять лет водительского стажа и 100 тысяч километров за спиной. А новичку за рулем и 300 километров в день хватит: ведь у него средняя скорость составит 40 км/час.

Исходя из этого, заранее наметьте места отдыха и ночлега в пути. Не действуйте по принципу «как получится». Если, скажем, вопрос о том, где заночевать, решается прямо в дороге, ничего хорошего ждать не приходится. Часто и силы уже на исходе, и ночь подкрадывается, а места подходящего для отдыха не находится. Вот водитель и начинает прибавлять скорость, чтобы быстрее добраться до какой-нибудь, как говорится, крыши над головой. Да к тому же нервничает, торопится и сам ставит себя в опасное положение. Если б вы знали только, как много аварий начинается именно отсюда, от не продуманного загодя режима движения. Старайтесь остановиться на отдых засветло. Езда в темноте — это крайний случай, а у отдыхающего мы такой необходимости не видим.

Еще одна деталь. Исследуя концентрацию происшествий на магистрали Ленинград—Киев—Одесса, мы увидели, что три четверти их приходится не на какие-то сложные по профилю участки дороги — повороты, уклоны и т. д., а на прямолинейные отрезки. О чем это говорит? Прежде всего о том, что водители недооценивают трудности, ведут себя беспечно. Видимо, при продолжительной езде на максимальной скорости пропадает ощущение опасности. Вот они и оказываются не готовыми к изменению обстановки, к решительным действиям в аварийной ситуации. Не менее опасный враг — утомление, сонливое состояние. Однообразная прямая дорога убаюкивает, и этого «противника» нельзя сбрасывать со счетов. Надо время от времени менять темп движения, чаще делать перерывы. Вообще, чтобы отдалить утомление, рекомендуют через каждые 150 километров останавливаться для длительного отдыха. Учтите, что на 25-километровом отрезке однообразной прямолинейной дороги происшествия пока еще случаются в два раза чаще, чем на дороге, где прямые не превышают 3 километров.

Как мы уже сказали, на магистральных дорогах происходит немало опрокидываний автомобилей. Если сравнивать с городской статистикой, то почти в три раза чаще. Что, как нам кажется, нужно иметь в виду путешествующему за рулем? В городе большинство водителей привыкло ездить на пустом автомобиле или с одним пассажиром. Нагруженная же до предела машина (а в отпуск нередко отправляются всей семьей или с друзьями) ведет себя на дороге по-особому. Она, например, труднее проходит повороты. Труднее потому, что центр тяжести сместился назад, и автомобиль приобрел избыточную поворачиваемость, то есть делает более крутой поворот, чем требует рулем водитель. Нередко при полном комплекте экипажа места в багажнике для вещей не хватает, устанавливают грузовую площадку на крыше. Это повышает центр тяжести машины и снижает ее устойчивость, особенно на поворотах. Водители к этому, наверняка, непривычны. Ведь управлять такой машиной им приходится раз в году. Поэтому: внимание за рулем и еще раз — внимание! Тогда, уверены, число опрокидываний на дороге пойдет на убыль. Если же вы едете в отпуск один или вдвоем, то тяжелый груз лучше вообще класть не в багажник, а за передним сиденьем. Это обеспечит более равномерное распределение веса по осям машины, легче будет управлять ею.

Вообще к размещению груза в автомобиле надо отнестись внимательно. Ничто не должно отвлекать водителя или мешать ему управлять машиной. Вспоминается такая авария. У заднего стекла автомобиля были свалены различные мелкие вещи, которые сами по себе, вроде бы, никакой опасности для движения не представляли. Но в один из моментов при резком торможении на неровностях дороги за спиной водителя у стекла все посыпалось. Он обернулся посмотреть, в чем дело, буквально на секунду. Но ее оказалось достаточно, чтобы автомобиль вильнул на обочину. Спохватившись, водитель крутанул руль чуть больше, чем было надо, — и вот вам еще одно опрокидывание. Кстати, не забудьте о ремнях безопасности. При столкновениях и опрокидывании автомобилей они более чем когда-нибудь могут сыграть свою спасительную роль. Заметим попутно, что, как показывает статистика, самое безопасное место в автомобиле на заднем сиденье посредине, а детей в любом случае не рекомендуется сажать впереди, рядом с водителем.

Современные автомобили, конечно, надежны и не боятся пробегов в несколько тысяч километров. И все-таки около 4% происшествий на дорогах общегосударственного значения вызваны техническими неисправностями транспортных средств. Чаще всего неполадками в системах тормозов и освещения. Поэтому не поленитесь при случае на станции обслуживания еще раз проверить регулировку фар и эффективность торможения.

Среди всех происшествий на магистрали, которую мы выбрали в качестве примера, 25% составляют наезды на пешеходов. В подавляющем большинстве случаев по вине водителей. И такая картина сохраняется во многих других местах. Часто пешеход сам попадает впросак, появляясь на дороге слишком близко от автомобиля: из 100 дорожных происшествий, лежащих на его совести, 60 случаются именно по этой причине. Но гораздо, повторяем, чаще причина несчастья в самонадеянности, легкомыслии водителей. Ведь за городом пешеходы нередко идут прямо по краю проезжей части дороги, особенно после дождя, когда обочины еще не просохли. Водители должны считаться с этим обстоятельством, выбирая достаточный интервал, принимая другие меры предосторожности. Они же порой уповают на то, что пешеход посторонится, едут буквально впритирку, а в критической ситуации пытаются объехать человека на дороге, вместо того чтобы, как того требуют Правила, прежде всего тормозить.

Напомнить еще раз об особой ответственности водителя мы и хотим в конце этих заметок. Последняя статистическая справка: если из 100 происшествий на улицах городов вина водителя усматривается только в 56, то на дорогах общегосударственного значения она отмечается уже в 86 случаях. Факт, согласитесь, настораживающий. Он требует самых серьезных выводов от каждого, кто отправляется сегодня в дальний путь.

И. ФЕДЮКИН,
начальник отдела ВНИИ БД
Б. ЧЕРКАШИН,
младший научный сотрудник

НА АВТОМОБИЛЕ

Под солнцем...

Пришел как-то астроном к своему другу — инспектору дорожного надзора ГАИ и увидел у него над рабочим столом график.

— С каких это пор ты стал интересоваться солнечной активностью? — спросил астроном, указывая на разграфленный лист.

— Что ты! — ответил инспектор. — Это всего-навсего динамика аварий за год на моем участке.

Этот интересный факт приводится в статье доктора медицинских наук Н. А. Агаджаняна «Ритмы солнца и биосфера», и в нем нет ничего придуманного. Да, мы уже имеем неопровержимые доказательства того, что энергии, обладающие по абсолютной величине чрезвычайно малой силой, оказывают значительное влияние на организм человека, активность мозга, физиологическое состояние, а следовательно, когда он за рулем, — в определенной мере на безопасность движения.

Мысль о том, что все мы в масштабе вселенной являемся пассажирами космического корабля Земля, конечно, не нова. Но если это так, то необходимо исследовать, как влияют условия, окружающие корабль, на жизнедеятельность его «экипажа».

Существует много гипотез о солнечно-земных связях.

Более полувека назад выдающийся советский ученый Александр Леонидович Чижевский заложил основы гелиобиологии — науки о связи солнечных явлений с биосферой Земли, с жизнью земных организмов. В дальнейшем он открыл и доказал влияние периодичности солнечных процессов на характер протекания большинства биологических процессов на Земле. Установил, что нервная система человека реагирует на солнечные возмущения. Это положение в дальнейшем было подтверждено обширными исследованиями и статистическими данными. Доказано, что под влиянием хромосферных вспышек и связанных с ним изменений геомагнитного поля происходит нарушение функционального состояния центральной нервной системы, возникают спазмы кровеносных сосудов, изменяется ряд других важнейших показателей, обусловливающих жизнедеятельность человека. Несколько лет тому назад в Мюнхене на выставке, посвященной безопасности движения, более 50 тысяч людей добровольно участвовали в тесте по определению скорости реакции. Анализ результатов показал, что в дни и часы, когда наблюдались всплески космического излучения низкой частоты, время реакции возрастало. Да и у тех, кого поместили в искусственное поле, имитирующее низкочастотное космическое излучение, также зафиксировано замедление реакции.

Количество приходящих на Землю низкочастотных волн возрастает через несколько часов после усиления активности Солнца. В ФРГ, например, исследовав 130 тысяч дорожных происшествий, увидели, что количество несчастных случаев увеличивается на 10% спустя определенное время после начала возрастания солнечной активности. Эти выводы подтверждаются и исследованиями венгерского ученого — доктора И. Эрмени: геомагнитные бури, вызываемые усилением солнечной активности, увеличивают количество несчастных случаев на дорогах более чем на 10%.

В Японии были проанализированы дорожно-транспортные происшествия, совершенные в 10 городах, расположенных в разных частях страны, в период с 1 по 15 июля 1966 года. 7 июля наблюдалось усиление солнечной активности, и именно в это время резко возросло количество несчастных случаев.

Приведенных наблюдений, на наш взгляд, вполне достаточно, чтобы убедиться: солнечная активность оказывает влияние на безопасность движения. Стало быть, в дни наибольшего ее возрастания водители, так же как в гололед и туман, должны быть осторожными и внимательными, особенно в выборе скорости.

Солнечная активность в основном влияет на людей с хроническими заболеваниями, с неустойчивой нервной системой. А легкое недомогание снижает и без того ослабленную реакцию.

В нашей стране, как и в ряде других, имеется специальная служба, занятая прогнозированием солнечных и геомагнитных изменений, анализом их возможных влияний на человека, организацией профилактических мероприятий. Многие кардиологические учреждения своевременно получают предупреждения об изменении солнечной активности. Не стоит ли эту службу и проверенные ею методики внедрить и на автомобильном транспорте? Это зависит от совместных действий руководителей автотранспортных ведомств и лечебно-профилактических учреждений Министерства здравоохранения СССР. Большую помощь здесь могут оказать общества автомотолюбителей.

А. ОБЕЛЬНИЦКИЙ,
кандидат технических наук

М. ШУРЫГИН,
начальник отдела ГАИ ГУВД Мосгорисполкома

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

БОЛГАРИЯ. Генеральный план строительства новых автострад предусматривает прокладку трех трасс, названных «Тракия», «Хемус» и «Черное море». Первая свяжет Софию с Бургасом, вторая — с Варной и третья позволит соединить оба приморских города. Протяженность нового дорожного кольца составит 1000 километров.

ПНР. Начато строительство автострады; первый ее участок между Краковом и Катовице намечено сдать в 1980 году. Автострада будет началом большой международной трассы, которая поведет из Львова через Жешув, Тарнов, Краков, Катовице и Вроцлав до Берлина.

ПНР. Совместно с Венгрией Польша внесла в ООН предложение соорудить трансъевропейскую автомагистраль направлением с севера на юг. Автострада должна начинаться в Гданьске, проходить через Варшаву и Краков на территорию Чехословакии. Оттуда одну ветвь ее предлагается проложить на юг через Венгрию, Румынию, Болгарию и Грецию в Турцию. Другая — намечается в направлении Югославии и Италии. Проект передан на рассмотрение комиссии экспертов.

ЧССР. На большом предприятии в Яблонце, которое широко известно своей красочной стеклянной бижутерией, начат массовый выпуск новой продукции, получившей название «Виафлекс». Это хороший дешевый материал для изготовления дорожных указателей. «Виафлекс» обладает примерно в четыре раза большей отражательной способностью по сравнению с материалами, которые обычно использовались для этой цели до последнего времени. Надписи, сделанные из «Виафлекса», хорошо различимы даже в пасмурную погоду на расстоянии в 250 м, а при свете фар — до 500 м.

КАНАДА. Предприимчивые дельцы наладили выпуск эффективного компактного устройства, которое фиксирует излучаемые радарными скоростемерами радиоволны и сигнализирует о них водителю. Масштабы производства и продажи таких устройств, предназначенных для противодействия полиции, применяющей радары в целях борьбы с нарушителями скоростного режима, постоянно увеличиваются, что вызывает серьезную озабоченность у властей. Так, в провинции Онтарио их уже продано и установлено на автомобилях около 15 тысяч. На рассмотрение сессии парламента внесен проект закона, запрещающего установку в автомобилях подобных устройств.

США. Для контроля за движением на автострадах создан беспилотный минисамолет. «Летающий глаз» с двумя телекамерами позволит быстрее выявлять дорожные происшествия, транспортные пробки, вызывать медицинскую помощь. Маршрут воздушного патруля программируется предварительно, но его можно изменить во время полета с наземной станции. Вес мини-самолета — менее 50 килограммов, скорость — до 200 км/час.

США. Принят закон, по которому начиная с 1980 года на всех автомобилях должны быть спидометры со шкалой, рассчитанной не более чем на 85 миль/час (137 км/час). По мнению психологов, многие водители, постоянно видя перед собой спидометр с отметками 200 миль и более, подсознательно стремятся к тому, чтобы стрелка добралась до них, и превышают допустимую скорость.

США. Не надеясь только на стоп-сигналы, специалисты предлагают поместить в центре задней части автомобиля оранжевый фонарь, который мигал бы тем ярче и чаще, чем резче замедляет ход водитель. Такая система предупреждающих сигналов испытана в течение года на 500 такси. Оказалось, что эти автомобили на 60% меньше обычного участвовали в столкновениях из-за несоблюдения дистанции.



...и под луной

Фото С. Ветрова

Правила дорожного движения — закон для всех. Но чтобы закон этот выполнил свою роль до конца, его требования и нормы должны быть четкими, одинаково понимаемыми всеми водителями. В этом смысле раздел Правил «Движение и стоянка в темное время суток», на мой взгляд, нуждается в дальнейшем совершенствовании.

Едем по дороге. Вот уже совсем стемнело, и водители включили свет. Но какой? Одни едут на подфарниках, другие на дальнем свете фар, третьи — на ближнем. И все поступают «по правилам». Потому что в пункте 132 Правил дорожного движения сказано лишь, что при движении в темное время суток на автомобиле должны быть включены внешние световые приборы. И ничего более. А темное время суток каждый понимает по-своему. И как быть в сумерки? Одни водители считают, что еще светло и можно вполне обойтись без света, другим ситуация представляется опасной. Мне кажется, что в Правилах следовало бы четко указать: с наступлением сумерек и при недостаточной видимости из-за плохих метеорологических условий водитель обязан включить ближний свет фар. Он не ослепляет, но зато встречные машины отлично видны издалека и водителям, и пешеходам. Думается, что нужна поправка и в примечании к этому пункту о том, что считать условиями недостаточной видимости. По-моему, для современных скоростных автомобилей, да еще при движении, скажем, в дождь по мокрому асфальту, минимальная видимость в 100 метров уже недостаточно безопасна.

Мы часто говорим о том, что подфарники не для движения на дорогах. Это правильно. Но вот в пункте 133 сказано, что на освещенных участках дорог движение разрешается с ближним светом фар или габаритными огнями. Я понимаю: имелось в виду — на плохо освещенных нужны фары, при хорошем освещении — подфарники. Но как водителю определять степень освещенности дороги? А Правила, как видите, разрешают «или — или». Не пора ли ввести для любых дорог, как минимум, ближний свет фар?

Мала стала, на мой взгляд, и 150-метровая дистанция при переключении дальнего света на ближний при встречных разъездах транспортных средств в темноте. Яркость дальнего света, скажем, у «жигулей» да и у многих грузовых автомобилей стала сейчас весьма большой. Тут тебе грозит ослепление и за все 400 метров. Может быть, назрела необходимость потребовать от водителей переходить на ближний свет не за 150, а хотя бы за 300 метров? А в городах вообще запретить пользоваться дальним светом. Потому что при существующих ограничениях скоростей и ближнего вполне достаточно.

Наконец, противотуманными фарами пока что Правила разрешают пользоваться только в определенных условиях. Между тем они и во многих других случаях безопаснее и эффективнее ближнего света. Почему бы не разрешить водителю пользоваться противотуманными фарами в любых условиях?

Хочу, чтобы меня поняли правильно. Я не собираюсь ревизовать Правила дорожного движения. Все, о чем я написал, подсказано опытом собственной работы за рулем, зарубежной практикой. Моя профессия водителя, участвующего в международных перевозках, позволяет мне делать такие сравнения. Надо честно сказать, что дисциплина и культура в пользовании световыми приборами на наших дорогах ниже, чем в соседних социалистических странах. Вот почему я считаю необходимыми некоторые уточнения в этом разделе Правил. Конечно, они не единственный путь к повышению безопасности езды в ночное время. Надо усилить контроль за регулировкой фар, повести непримиримую борьбу с хамством, одернуть «рационализаторов» систем освещения, о которых уже писал журнал однажды. Но и Правила должны стать четче.

А. ХНЫКИН,
водитель первого класса

г. Куйбышев

ФИНЛЯНДИЯ. Для сокращения числа несчастных случаев на дорогах по вине нетрезвых водителей с мая введена более строгая норма содержания алкоголя в крови — до 0,5 промилле. Нарушители будут подвергаться большому денежному штрафу.

ФРАНЦИЯ. В учебные программы автошкол введен новый предмет — теория и практика экономной езды. Цель — познакомить будущих водителей со способами уменьшения расхода горючего.

ФРАНЦИЯ. Специалисты, изучавшие поведение водителей на автострадах, пришли к выводу, что здесь после 400 километров езды каждый начинает от утомления непроизвольно повышать скорость движения, не осознавая при этом возрастающей опасности.

ФРАНЦИЯ. В 1976 году на дорогах страны в результате автомобильных катастроф погибло 13 787 человек и 357 451 были ранены. Зарегистрировано в общей сложности более 260 тысяч дорожно-транспортных происшествий. В сравнении с 1975 годом число погибших увеличилось на 4,5%.

ФРГ. Здесь разработано устройство, позволяющее обнаруживать автомобили с нагрузкой на ось, превышающей допустимую величину и грозящей разрушением дорожного покрытия. Поперек проезжей части вровень с поверхностью дороги помещается резервуар с жидкостью. Колеса автомобиля, въезжая на резервуар, увеличивают давление жидкости, которое измеряется манометром. Превышение предельного давления означает запрет въезда на шоссе.

ФРГ. Как показали недавние исследования, западногерманские автомобилисты опровергают сложившееся мнение о немецкой аккуратности. Когда были введены ремни безопасности, большинство водителей пользовались ими, однако сейчас число таких поубавилось. Если в январе 1976 года ремнями на обычных дорогах (где скорость ограничена 100 км/час) пристегивались 73% водителей и пассажиров на переднем сиденье, то при проверке в конце года лишь 50%. В городах это соотношение выразилось цифрами 45 и 34%.

ШВЕЙЦАРИЯ. Первое место в Европе по насыщенности машинами держит Женева, где на 1000 человек приходится 354 автомобиля.

ШВЕЙЦАРИЯ. Проверка, проведенная на всех дорогах, показала, что лишь 5% автомобилистов не пользуются ремнями безопасности.

ШВЕЦИЯ. Созданная тут тормозная система предотвращает «юз» при резком торможении на большой скорости. Импульсы фотоэлемента, следящего за скоростью вращения колеса, передаются электронному устройству. При торможении, когда возникает опасность блокировки колес, они приводят в действие клапанный механизм, включающий и выключающий тормоза пятнадцать раз в секунду.

ШВЕЦИЯ. В Стокгольме значительно увеличилось количество дорожно-транспортных происшествий. В течение первых десяти месяцев 1976 года их было 3162, а предыдущего — 3008. В результате ДТП в больницы были доставлены 866 человек (а за этот же период 1975 года — 748).

ШВЕЦИЯ. Животные являются причиной многих дорожных происшествий в стране. Более половины из них произошли по вине лосей, вышедших на дорогу. Дорожная полиция ввела даже специальный термин — «лосиные ДТП». В течение 1976 года их было зарегистрировано более 2000. Некоторые повлекли за собой человеческие жертвы. Замечено, что чаще всего лоси выходят на дороги в мае и в сентябре — ноябре.

Кто виноват?

В поле не разъехались

Кажется, чего проще — разминуться на перекрестке полевых дорог. Без покрытия, они все равны одна перед другой. Да и движение тут небольшое. Уступи приближающемуся справа — и спокойно кати дальше. Однако именно местные дороги статистика происшествий относит к числу самых неблагополучных и опасных. Причин тому много. Поговорим об одной из них.

Равнозначные по правилам движения, дороги эти весьма разнолики. Здесь и накатанный оживленный большак от села к селу, и полузабытый «зимник», зарастающий летом сорняками. Проселок к ферме или водоему и слабо наезженная дорога напрямик к полевому стану. Они примыкают одна к другой, образуют пересечения порой самых замысловатых конфигураций. Местные жители, которые в основном и пользуются этими дорогами, привыкают считать один проселок «главным», а другой—так себе, второстепенным: сегодня он есть, а завтра может и не быть. Если же дорогу обработали грейдером, о ней говорят не иначе как «тракт», главная магистраль в округе. Так возникает здесь неписаный «приоритет». Добавим: и опасный, потому что он известен лишь части водителей. А другие (в основном — приезжие), действуя в точном соответствии с требованиями Правил, попадают порой в неприятные положения. Вот один из таких случаев. Написал о нем И. Сухоруков из Прокопьевска Кемеровской области.

Возле речки Талдинки вдоль картофельного поля шла проселочная грунтовая дорога в направлении «тракта» в село Терентьевское. Невдалеке от него полевой проселок разветвлялся надвое. Одна ветвь шла напрямик к тракту, другая, проложенная местными механизаторами, сворачивала вправо и выходила на него километра на два правее, у перекрестка с проселком из Тихоновки. В один из июльских дней по дороге вдоль картофельного поля И. Сухоруков ехал на своем «Запорожце». Впереди двигался тяжелый МАЗ—200. На развилке грузовик двинулся по левому ответвлению, а Сухоруков поехал правее по проселку через картофельное поле. Добравшись до «тракта» и убедившись в отсутствии помехи справа, он включил сигнал поворота и начал выезжать на перекресток. «В этот момент, — пишет И. Сухоруков, — меня настигает МАЗ и передним правым колесом бьет моего «Запорожца». Удар пришелся по левому боку: начиная от воздухозаборника заднего левого крыла и до середины левого переднего крыла остались рваные борозды. Горловиной бензобака МАЗ зацепил за левый верхний угол кабины «Запорожца»... После удара МАЗ принял левее и, проехав еще метров семьдесят, остановился. По счастливой случайности люди отделались легкими ушибами, а вот «Запорожец» пострадал на 2388 рублей.

Казалось бы, заурядное происшествие с очевидным виновником — водителем грузовика, не уступившим дорогу автомобилю справа. Однако следствие поначалу вообще отказывалось возбуждать уголовное дело против водителя МАЗа, а будучи вынужденным в конце концов сделать это, прекратило его за отсутствием состава преступления. Между тем, судя по письму читателя, основанием для такого вывода явился местный приоритет «тракта» перед полевым проселком. От Сухорукова, как он пишет, даже потребовали справку о том, что дорога, по которой ехал «Запорожец», действительно является дорогой.

Давайте внесем в этот вопрос ясность и прежде всего договоримся о понятиях. Под дорогой надо понимать полосу суши на местности, приспособленную и используемую для движения транспортных средств. Ведь Правила дорожного движения придают термину «дорога» следующее значение: **любая** (подчеркнуто мною — **В. Я.**), используемая для движения дорога, улица, переулок и т. п. по всей ширине (пункт 9). Что отсюда следует? Если соответствующие органы сочли нужным какую-либо дорогу не использовать, то это решение должно быть проведено в жизнь при помощи предусмотренных Правилами дорожных знаков. Но если дорога есть и пользоваться ею не запрещено, то никаких справок водителю, конечно, искать не надо. Возвращаясь к ситуации, предшествовавшей аварии, подчеркнем: пока «Запорожец» и МАЗ двигались по проселку, никто не сомневался, что они находятся на дороге. Почему же стоило грузовику выехать на грейдер, как возникли сомнения в том, что «Запорожец» двигался по дороге?

Любые дороги, пересекаясь, сливаясь, разветвляясь в одном уровне, образуют перекрестки. Порядок же их проезда Правилами регламентируется четко и однозначно. «Главной» считается дорога с любым покрытием по отношению к дороге без покрытия (грунтовой) либо дорога, обозначенная дорожными знаками 1.5 или 4.1, по отношению к дороге, обозначенной знаками 1.6 или 2.15. И все. Никаких других признаков у главной дороги нет. И сколько бы мы ни называли одну «временной», а другую «постоянной», «имеющей продолжение в обе стороны» или «ведущей в тупик», «магистральной» или «основной», при отсутствии перечисленных в Правилах черт дорога не может рассматриваться как главная.

Если обе дороги не имеют покрытия (грунтовые), как в случае, описанном И. Сухоруковым, и нет знаков, определяющих одну из них как главную, то при проезде перекрестков тут следует руководствоваться только правилом «правой руки». Следовательно, в описанной И. Сухоруковым ситуации водитель МАЗа обязан был уступить.

И. Сухоруков, не имея помех справа, естественно, рассчитывал на то, что водитель машины, подъезжающей слева, выполнит требования пункта 111 Правил и уступит ему дорогу. Все верно. Рассчитывать на дисциплинированность и благоразумие других участников движения нужно, иначе ездить по дорогам вообще невозможно. Но рассчитывать, разумеется, до какого-то предела в развитии ситуации, момента, когда вполне можно предвидеть препятствие. Если видно, что приблизившийся слева автомобиль уже не сможет остановиться перед перекрестком и пропустить имеющего преимущественное право проезда, тогда в соответствии с требованиями пункта 73 Правил должен принять меры к снижению скорости или остановке другой водитель.

Относится ли это к ситуации, описанной И. Сухоруковым, нам трудно судить заочно, только по его письму. А остановились мы все-таки на случае с ним вот почему. Сейчас в стране полным ходом идет уборка урожая. На полях работает много водителей, в том числе и приезжих. В страду сплошь и рядом появляются новые полевые дороги и перекрестки. В этой связи полезно еще раз напомнить всем, что на любых проселках при отсутствии знаков надо всегда пропускать того, кто справа. Независимо от конфигурации перекрестков, сравнительного значения и «накатанности» местных дорог.

В. ЯНИН,
заведующий сектором
ВНИИ судебных экспертиз

Письмо в редакцию

ДОБРОЕ СЛОВО О СТО

Нареканий в адрес станций обслуживания автомобилей многое множество. Но существуют ведь и такие, опыт работы которых заслуживает внимания.

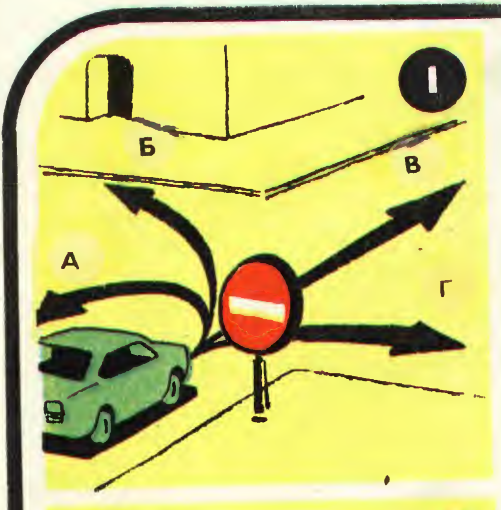
Так, пришлось мне посетить светлоградскую СТО в Ставропольском крае: надо было устранить течь масла из коробки передач и провести обслуживание моего ВАЗ—2101 по третьему талону сервисной книжки. Мастер В. Рожновский вышел к машине и внимательно осмотрел ее вместе со мной. Потом посоветовал, какие работы надо сделать дополнительно к тем, что я хотел, и пригласил в вагончик, находящийся у въезда на СТО, в котором размещался магазин с запчастями. После их приобретения мне предложили выбрать: либо обслужить машину самостоятельно, либо предоставить это специалистам. Я предпочел последнее и загнал машину в мастерскую станции, где слесарь А. Дорохин отлично выполнил все нужные работы. Вообще же во время посещения СТО я не сталкивался ни с отказами, ни с недомолвками. Не видел очередей, суеты, спешки, не слышал брани. На станции каждая, даже самая мелкая неполадка автомобиля не остается без внимания, и для ее устранения принимаются все возможные меры.

Вот такая гостеприимная обстановка царит на светлоградской СТО. И сейчас я прикидываю: хоть и далековато, но не махнуть ли мне на своих «Жигулях» еще раз в Светлоград для очередного обслуживания?

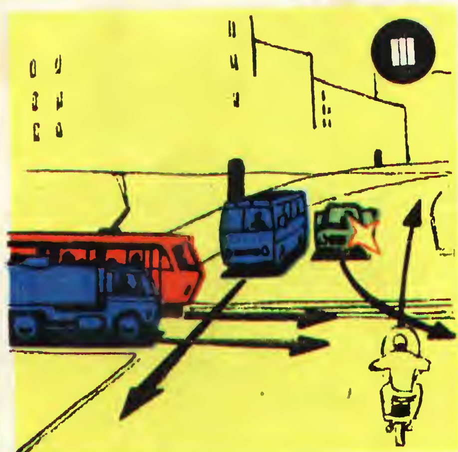
Н. МАЯЦКОВ

Волгоградская область

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ









I. В каких направлениях может двигаться этот водитель?

только А	А и В	А, Б и Г
1	2	3

II. Кто должен уступить дорогу?

мотоциклист	водитель автомобиля
4	5

III. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

трамвай автоцистерна мотоциклист автобус и самосвал	трамвай мотоциклист автоцистерна автобус и самосвал	мотоциклист трамвай автобус автоцистерна самосвал
6	7	8

IV. Отвечают ли действия водителя правилам движения?

да	нет
9	10

V. На чьей стороне преимущество проезда?

велосипедиста	водителя автомобиля
11	12

VI. С какой максимальной скоростью может двигаться этот водитель?

100 км/час	70 км/час
13	14

VII. О чем говорит эта разметка проезжей части?

обозначает край дороги	запрещена остановка	запрещена стоянка
15	16	17

VIII. Можно ли обогнать здесь мотоциклиста?

можно	нельзя	если его скорость менее 30 км/час
18	19	20

IX. Сколько механических транспортных средств можно буксировать одновременно?

одно	два	три, если длина состава не превысит 24 м
21	22	23

X. Если вы движетесь в потоке машин со скоростью 60 км/час, какой может быть минимальная дистанция на сухом асфальте?

10 м	20 м	30 м	40 м	50 м	60 м
24	25	26	27	28	29

Ответы — на стр. 39











В МИРЕ МОТОРОВ

КОРОТКО

●●●

Новую модификацию автобуса для работы в условиях Крайнего Севера разработал завод «Икарус». Она предназначена главным образом для экспорта в СССР.

●●●

Завод «Прага» (ЧССР) в нынешнем году отметил свое 70-летие. Производство автомобилей он вел до 1964 года, когда стал специализированным предприятием по выпуску автомобильных коробок передач и дизелей. С 1964 года грузовики марки «Прага» изготовляет завод «Авиа».

●●●

Из общего числа легковых автомобилей, эксплуатируемых в Англии, одна четверть прошла антикоррозионную обработку закрытых полостей кузова на сервисных станциях.

●●●

Испанская автомобильная промышленность ежегодно выпускает около 400 тысяч легковых машин в год. Их производят на заводах, принадлежащих зарубежным компаниям: американским («Крайслер», «Форд», «Эбро»), французским («Ситроен», «ФАСА-Рено»), итальянской (СЕАТ).

●●●

Итальянский завод «Феррари» впервые в своей истории будет с 1977 года оснащать спортивную модель американской гидромеханической трансмиссией.

●●●

Модификация «Икс-СР» легкового автомобиля «Олдсмобиль торонадо» модели 1977 года оснащена двумя стеклянными панелями в крыше над передним сиденьем. Эти панели сдвигаются при помощи электропривода и образуют люк.

●●●

Турецкие автомобильные заводы строят по лицензиям фирм ФИАТ (Италия) и «Рилайент» (Англия) легковые машины марок «Тофас» и «Отосан».

●●●

Фордовский филиал в ФРГ подготовил в рамках технических требований группы 2 спортивный вариант модели «Форд-фиеста». При рабочем объеме 1150 см³ двигатель развивает 130 л. с.

●●●

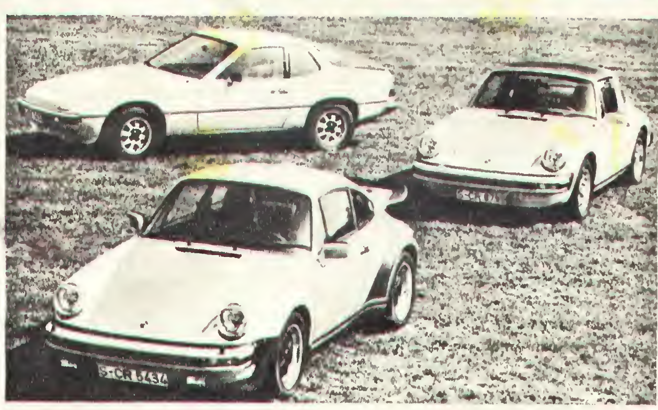
На легковых моделях «Мерседес-Бенц» в 1977 году на панели приборов устанавливают индикатор — контрольную лампу износа тормозных накладок.

●●●

Японский завод «Мазда», обеспокоенный падением сбыта своих машин с роторными двигателями, решил привлечь покупателей самым большим в истории автомобилестроения гарантийным сроком. Он составляет пять лет, или 110 тысяч километров пробега. Специалисты считают, что фирма пошла на крайние меры, чтобы спасти пошатнувшееся экономическое положение. Фирма же НСУ (ФРГ) прекратила выпуск автомобилей с роторными двигателями.

«ПОРШЕ» 1977 ГОДА

Новейшая модель «924» (слева вверху) с передним расположением двигателя, модель «911» (справа), ведущая происхождение с сентября 1963 года, и модель «Турбо» (слева внизу), оснащенная турбонаддувом и задним антикрылом.



Сравнительно небольшая по производственной мощности (10 тысяч машин в год) западногерманская фирма «Порше» с 1948 года специализируется на дорогих спортивного типа автомобилях. Кроме того, она располагает солидным научно-исследовательским центром, который разрабатывает конструкции и для других фирм, например «Фольксвагена», «Ауди».

Для всех «Порше» этого года характерны независимая торсионная подвеска колес (только у модели «924» передняя сделана пружинной), реечное рулевое управление, дисковые тормоза с усилителем в приводе. На моделях «924» и «911» за доплату устанавливают автоматическую трансмиссию. С 1977 года на «Каррера» и «Турбо» завод стал применять усилитель в приводе сцепления (как на тяжелых грузовиках), «дворник» заднего стекла и электрические стеклоподъемники в дверях. Модель «911» за особую плату также может быть оснащена этими устройствами плюс усиленными амортизаторами и шинами размером 185—14.

На всех моделях теперь нашли применение страховочные устройства в дверных замках, которые затрудняют угон машины. В качестве серийного оборудования завод устанавливает лампы, сигнализирующие о том, что не пристегнуты ремни безопасности.

Следует отметить, что ограниченный объем производства, сложность конструкции, многоступенчатый контроль за качеством нашли отражение в цене. По сравнению с массовым автомобилем класса ВАЗ—2101 «спортивные» «Порше» в зависимости от модели стоят в 2,7—7 раз дороже.

ЕЩЕ ОДИН ТРЕХЦИЛИНДРОВЫЙ

Новая модель «Ямахи» сразу же получила среди мотоциклистов прозвище «Анти-БМВ». Не только потому, что имеет одинаковый с ним рабочий объем — 747 см³. Дело в том, что у японских машин всегда была довольно жесткая подвеска, а «Ямаха-Икс-С750» по мягкости и комфортабельности подвески первой сравнялась с немецкой маркой. Три цилиндра у двигателя расположены в ряд поперек рамы, и мотоцикл можно наклонять при прохождении поворотов на больший угол, чем, например, БМВ с оппозитно расположенными цилиндрами. Наконец, «Икс-С750», как и БМВ, оснащена карданной передачей на заднее колесо.

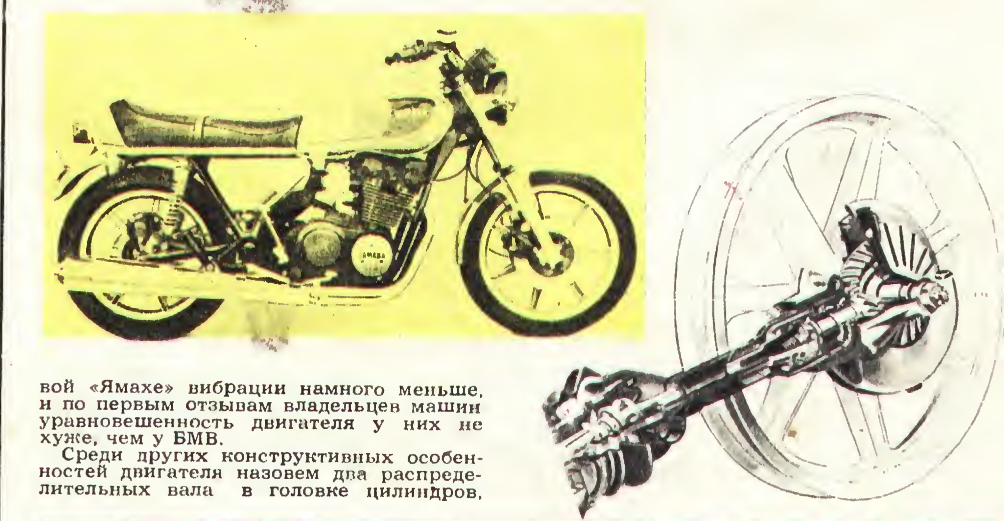
Сами по себе мотоциклы с трехцилиндровыми моторами ныне не новинка: они отличаются плохой уравновешенностью и сильными вибрациями. На новой «Ямахе» вибрации намного меньше, и по первым отзывам владельцев машин уравновешенность двигателя у них не хуже, чем у БМВ.

Среди других конструктивных особенностей двигателя назовем два распределительных вала в головке цилиндров, приводимые цепью, три синхронно работающих карбюратора, коленчатый вал на подшипниках скольжения, электрический стартер, три впускных трубы, сливающиеся в одну (с двойными стенками), которая заканчивается глушителем.

Имея степень сжатия 8,5 (топливо — бензин с октановым числом 93—96), двигатель развивает 65 л. с. при 7500 об/мин.

Мотоцикл оснащен пятиступенчатой коробкой передач, дуплексной рамой, отлитыми из магниевого сплава колесами, дисковыми тормозами (на переднем колесе — два диска) с гидравлическим приводом. «Ямаха-Икс-С750» весит с заправкой 251 кг, обладает максимальной скоростью 175 км/час и разгоняется с места до 100 км/час за 6 секунд. Расход топлива — около 7 л/100 км.

Мотоцикл рассчитан на хорошие дороги и эксплуатацию без коляски.



ЛИБЕРЕЦКИЕ «ШКОДЫ»

Двадцать пять лет назад в г. Либерец (ЧССР) начал работать автомобильный завод ЛИАЗ. Он входит в объединение «Шкода» и строит тяжелые грузовики.

Его машины хорошо известны во многих странах мира, в том числе в СССР, куда в свое время было поставлено значительное количество седельных тягачей «Шкода-706РТТН».

Свой юбилей ЛИАЗ отмечает подготовкой к производству новых моделей, которые в конце 1976 года были показаны на выставках.

Среди них — трехосный бортовой грузовик «Шкода-123.02». Эта машина во многом унифицирована с двухосными автомобилями модели «100.05» («За рулем», 1976, № 9). У нее такой же шестицилиндровый дизель мощностью 320 л. с. Масса автомобиля с полной нагрузкой — 22 тонны.

Другая машина — трехосный седельный тягач «Шкода-123.47». Он оснащен уже восьмицилиндровым дизелем мощностью 320 л. с. и пневматической подвеской колес. Для работы в паре с этим тягачом завод «Брандыске Строирны» создал современный трехосный полуприцеп.



«Шкода-123.47».



«Шкода-123.02».

ЭКСПЕРИМЕНТЫ «ВОЛВО» И «КОППЕР»

В настоящее время многие автомобильные фирмы и исследовательские институты заняты проблемой «идеального» городского автомобиля. В мире можно насчитать сегодня сотни опытных образцов. Среди них немало электромобилей, в том числе построенные шведским «Волво».

Этот завод недавно сделал две экспериментальные машины: четырехместную пассажирскую и двухместную для развозки мелких партий грузов. Они имеют много общего в конструкции, отличаются малыми габаритами (длина — 2,68 м) и высокой маневренностью (радиус поворота — 3,75 м). Относительно габаритов они, как и всякие электромобили, довольно тяжелы — их масса составляет 1000 кг. При этом аккумуляторы (12 батарей для первой модели и 10 — для второй) весят соответственно 360 и 300 кг, то есть на них приходится около трети всей массы машины.

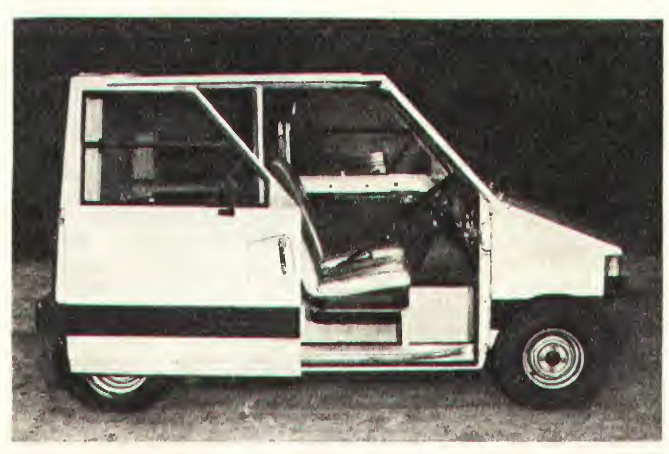
Мощность электродвигателя у пассажирской модификации составляет 8 кВт (11 л. с.), а у грузовой — 9,5 кВт (13 л. с.). Максимальная скорость — около 70 км/час. Для более рационального расходования энергии пассажирская машина оснащена тиристорной системой регулирования, а грузовая — автоматической ременной трансмиссией типа «ДАФ» с раздвижными шкивами.

Однако, несмотря на эти ухищрения, по запасу хода электромобили «Волво» практически равноценны с другими подобными машинами — 50 километров пробега, или 2 часа эксплуатации. Полная же зарядка батарей требует 10 часов.

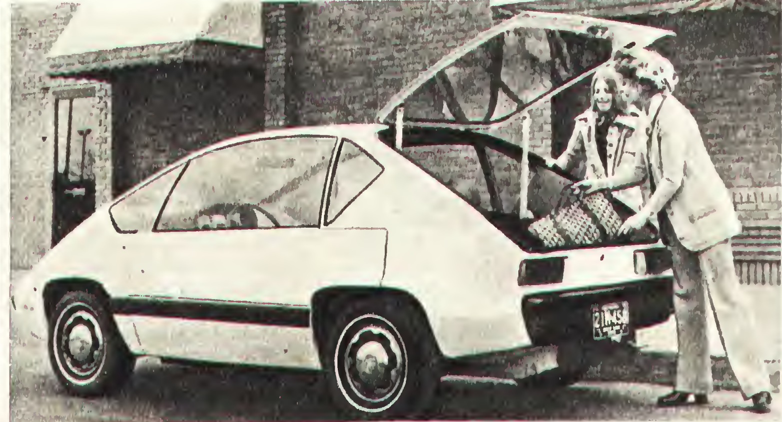
Результаты экспериментов не дают пока оснований для начала серийного производства электромобилей. Рольф Мелльде, технический директор «Волво», по этому поводу сказал: «Пока не будут решены проблемы аккумуляторов, электромобили не смогут соперничать с бензиновыми автомобилями. А эти прототипы дадут фирме «Волво» нужный опыт».

К тому же опытные образцы позволят накопить информацию, полезную для создания малогабаритных городских машин. У них сдвижные двери, широкий защитный брус по всему периметру, минимальные свесы спереди и сзади.

Другой экспериментальный образец малогабаритной городской машины с трехдверным двухместным кузовом создала американская фирма «Коппер Девелопмент». Она снабжена батареями, обеспечивающими пробег в 120 километров до очередной полной зарядки в условиях городского движения. Максимальная скорость — 88 км/час.



«Волво»



«Коппер».



НА СОВРЕМЕННЫХ СКОРОСТЯХ

Киевский комплекс «Чайка» еще достраивается, но уже сейчас на нем планируется большая часть скоростных соревнований — кольцевых автомобильных и мотоциклетных гонок. В нынешнем году здесь состоятся несколько чемпионатов Советского Союза. На публикуемом снимке запечатлен момент заезда гоночных автомобилей на трассе «Чайка».

Фото В. Горлова

Последние десять—пятнадцать лет советского автоспорта по насыщенности событиями, их важности, безусловно, превзошли все предыдущие годы его развития. Сложную эволюцию пережили ралли, картинг, кольцевые гонки, кросс и многоборье. Теперь каждый из этих видов соревнований приобрел более или менее законченную форму. Большая часть трасс и картодромов, на которых ныне соревнуются наши автомобилисты, тоже построена и введена в действие за эти, последние десять—пятнадцать лет. Советские гонщики стали хорошо известны и на международной арене: регулярные старты в розыгрышах кубков дружбы социалистических стран, участие раллистов в этапах чемпионатов Европы и мира, а также в соревнованиях-марафонах — приметы сегодняшнего отечественного спорта.

По количеству и разнообразию автомобильных стартов и представленных в них классов машин наш календарь один из самых объемных. Это закономерный итог постоянного внимания, которое уделяется в Советском Союзе развитию физической культуры и спорта среди населения, результат огромных успехов автомобильной промышленности. Рост выпуска автомобилей, организация малосерийного производства специальной техники — картов, гоночных машин помогли клубам и секциям значительно укрепить материально-техническую базу, сделали соревнования более доступными не только водителям-профессионалам, но и любителям. Постоянная работа оборонного Общества по развитию в стране автоспорта принесла весомые плоды.

Все эти достижения отражаются в основных, регламентирующих спортивную работу документах — Единой Всесоюзной спортивной классификации, технических требованиях и классификации автомобилей. Так, чтобы стимулировать рост мастерства наших гонщиков, необходимо время от времени делать более жесткими нормативы, дающие право на присвоение спортивных разрядов и званий. Новая ЕВСК уже введена и будет действовать в ближайшие четыре года. Появление же новых моделей машин, развитие автоспорта за рубежом обязывают нас вносить коррективы в классификацию и технические требования к автомобилям, с тем, чтобы унифицировать эти документы со спортивным кодексом Международной автомобильной федерации (ФИА), учитывая, конечно, при этом специфику отечественного спорта. Новая классификация для чемпионатов страны действует с 1 марта нынешнего года («За рулем», 1977, № 4), а технические требования вступят в силу с будущего года.

Я не случайно начал разговор о коренных изменениях, которые произошли в последнее время в нашем автомобильном спорте, и документах, определяющих его техническое направление и стимулирующих рост мастерства участников соревнований. Здесь все взаимосвязано, одно вытекает из другого.

Но эти документы сами по себе не решают многих проблем, стоящих сейчас перед нашим автомобильным спортом. Нет нужды доказывать, что участие в соревнованиях развивает физические и волевые качества спортсменов, способствует росту профессионального мастерства и, в конечном счете, производительности труда водителей, помогает широкому кругу владельцев машин удовлетворить законное сегодня стремление к освоению техники, что тоже идет на пользу обществу. Значит, главная задача состоит в том, чтобы привлечь к регулярным занятиям спортом как можно больше людей, так или иначе связанных с автомобилем, создать условия, которые помогали бы каждому от простейших стартов идти к более сложным.

В связи с этим все чаще возникает вопрос: соответствует ли уровню развития нашего автомобильного спорта, его географии, техническим возможностям клубов и секций та схема, которой подчинена основная часть соревнований? Стимулирует ли участие в соревнованиях существующая сейчас структура чемпионатов?

Вот несколько, на первый взгляд может быть частных примеров. В 1975 году К. Гирдаускас выиграл золотые медали чемпиона СССР по ралли на автомобилях 1-й и 2-й групп. По две награды за сезон получали картингисты Р. Акопов и М. Рябчиков. В прошлом году А. Теренецкий удостоился «золота» и «бронзы» в кольцевых гонках, выступая на «формуле» и автомобиле 2-й группы. Я не собираюсь подвергать сомнению закономерность этих результатов: гонщики, показавшие их, действительно мастера самого высокого класса. Вопрос в другом: правильно ли, что одни и те же люди получают возможность выступать в разных классах и группах машин, сужая тем самым круг участников?

Не могу представить себе спортсмена, который не мечтал бы стать чемпионом. Высокий результат — это стимул для

дальнейшей работы, пример для всего коллектива. Но как трудно порой молодому гонщику пробиться к заветной цели: ведь допуск на чемпионат страны ограничен, и очень часто искусственно, поскольку почти все вакантные места в разных классах и группах машин как бы абонируют одни и те же известные спортсмены.

На мой взгляд, это серьезная проблема. Сложившаяся практика сужает рамки соревнований, мешает поиску новых талантов. Нашему спорту нужна более гибкая система стартов — от районных, городских и до всесоюзных. В порядке дискуссии выскажу свои предложения.

Мне кажется целесообразным все соревнования проводить по трем лигам: высшей, первой и второй. В соответствии с этим и все гонщики должны классифицироваться по трем группам: А, Б и В. Ежегодно по итогам спортивного сезона ФАС СССР определяет (классифицирует) гонщиков группы А, которым предоставляется право участвовать в чемпионатах страны, относящихся только к высшей лиге, а также в международных. Классификацию по группе Б для первой лиги проводят республиканские федерации. Все остальные спортсмены относятся к группе В и могут участвовать в состязаниях второй лиги. Важно, чтобы классификация проходила и в течение сезона: например, спортсмен, одержавший победу в соревнованиях первой лиги, может быть переведен в группу А и допущен к чемпионату высшей лиги.

Как это выглядит на практике? Возьмем отдельные виды соревнований и коснемся некоторых проблем, связанных с ними.

Ралли. К высшей лиге здесь должен относиться чемпионат страны и командный Кубок СССР на машинах 2-й группы, а к первой — 1-й группы (сюда же могут войти республиканские и некоторые другие соревнования, по составу участников соответствующие этой группе). Думается, такая система способна решить и затянувшийся спор, как создать равные условия для гонщиков, представляющих автозаводы и низовые организации. Само собой разумеется, что в чемпионатах высшей лиги будут участвовать сильнейшие заводские спортсмены (главным образом из лабораторий скоростных испытаний при отделах главного конструктора) и наиболее подготовленные гонщики из автотранспортных предприятий и спортивно-технических клубов. Важно, чтобы заводы отказались от практики комплектования команд только из своих водителей и приглашали защищать честь предприятия и других спортсменов. В связи с этим не вижу препятствий для участия в чемпионате, скажем, коллектива производственного комбината «Вихур» (Эстонская ССР), составленного по такому образцу. Уверен, что подобные команды появятся в ближайшем будущем.

С нынешнего года немного сокращено число классов машин в **картинге.** Тем не менее программа чемпионатов в этом виде спорта все равно выглядит излишне обширной. Стоит подумать над тем, чтобы оставить класс «Пионер» (50 см^3) и два класса 125 см^3, причем к высшей лиге будет относиться тот, что представлен на международной арене.

В **кольцевых гонках** в высшую лигу следует ввести все чемпионаты и кубки СССР для гоночных автомобилей формулы «Восток», а также 2-й группы классов IV (до 1300 см^3) и V (свыше 1300 до 1600 см^3). В этом виде соревнований особенно много проблем. География их — в прямой зависимости от количества трасс. Крайне нужно хотя бы одно «кольцо» для республик Средней Азии, большие надежды возлагают спортсмены Закавказья на строящуюся трассу близ Тбилиси. Но пока огромную пользу начинающим гонщикам могла бы оказать школа высшего мастерства, которую можно создать в Киеве на базе спортивного комплекса «Чайка». Своих способных водителей сюда охотно прислали бы на учебу многие клубы страны.

Чемпионаты по **кроссу** следует, очевидно, проводить по первой лиге. Впрочем, здесь, как и в **многоборье,** важна не столько классификация, сколько выработка правильной, оптимальной системы проведения соревнований. Вот уже многие годы никак не удается подыскать такую кроссовую трассу, которая была бы безопасна для автомобилей и одновременно строго экзаменовала водителей. Выход, думается, в создании трех-четырех специальных трасс с искусственными препятствиями. Что касается многоборья, то, уверен, нужно вернуться к первоначальному варианту этого соревнования, когда «фигурка» (теперь «скоростное маневрирование») и езда на экономию топлива проводились раздельно. В нынешнем, так сказать совмещенном виде многоборье представляет унылое зрелище.

Введение лиг и классификация гонщиков способны внести необходимый порядок в наши чемпионаты и заинтересовать спортсменов в повышении мастерства. Но география автоспорта, круг участников не станут шире, если не будут обязательными зональные соревнования, особенно по многоборью, картингу, ралли. Следует подумать о проведении многоэтапных чемпионатов, используя для этих целей ряд популярных традиционных состязаний с открытыми стартами, которые проводятся в городах, областях и республиках. Особого внимания заслуживают соревнования, проводимые министерствами, ДСО и ведомствами.

И наконец, пора ввести четкую систему зачета, которая отражала бы вклад в спортивную работу первичных организаций, клубов, заводов, городских, областных, краевых и республиканских коллективов, добровольных обществ и ведомств. Странным, например, выглядит тот факт, что во многих автомобильных дисциплинах нет зачета для ДОСААФ, как будто гонщики оборонного Общества и не участвуют в соревнованиях.

Внеся эти предложения, мне хотелось обратить внимание нашего спортивного актива на необходимость изменения структуры автомобильного спорта. Существующие формы соревнований, сложившийся порядок допуска спортсменов к чемпионатам не отвечают уже нашим возможностям, возросшему уровню развития спорта. Пусть эти заметки кому-то покажутся спорными или даже нереальными. Что ж, давайте искать вместе. Наш спорт от этого только выиграет. Ему нужны современные скорости. Одной форсировкой двигателей этого добиться нельзя. Требуется еще и современная организация всего спортивного хозяйства.

Л. АФАНАСЬЕВ,
председатель Федерации автомобильного спорта СССР

НЕ ТОЛЬКО ЧЕМПИОНЫ

Спорт воспитывает подростков

Говорят, что педагогика не профессия, а призвание. Высокое призвание понимать других...

Ребята из мотосекции юношеского автомотоклуба ленинградского Дворца пионеров и школьников имени Жданова на вопрос, что им больше всего нравится в их тренере, отвечают:

— С ним легко говорить обо всем. И знаем, он всегда нас поймет...

Обратите внимание, это мнение четырнадцати-пятнадцатилетних мальчишек, общение с которыми в силу переходного возраста наладить иной раз нелегко даже опытному педагогу.

Сам Кирилл Александрович пришел в мотосекцию Дворца давно. Очень давно. В сорок девятом году. Было ему тогда четырнадцать лет. И занимался он у известного в Ленинграде педагога — заслуженного тренера РСФСР Л. Сандлера. Знаменитым гонщиком Кирилл не стал, хотя был одним из способных учеников. Но мотоспорт полюбил на всю жизнь. А главное — воспринял способность зажигать сердца этой любовью.

Потом Демянский учился в ленинградском институте физической культуры имени Лесгафта. А когда закончил его, вернулся во Дворец имени Жданова, но уже как тренер.

С тех пор прошло двадцать лет. Демянский работал и с гонщиками ленинградского клуба армии, сборных команд страны, но всегда оставался верным своим мальчишкам. Кирилл Александрович просто не мог без них. Он давно определил для себя, что его призвание здесь, а не в шлифовке мастерства чемпионов, хотя и это ему удавалось неплохо.

— Понимаете, приходит к тебе этакий несмышленыш. И начинаешь с ним работать, как говорится, с нуля. Видишь, как неумело первый раз он проехал на мотоцикле. Радуешься его первой, самой маленькой, почти незаметной победе. Переживаешь вместе с ним его неудачи. А главное, понимаешь, как много здесь зависит от тебя, тренера, воспитателя. Ведь перед тобой не сложившийся гонщик, как, допустим, было в сборной страны, а только-только начинающий познавать азы мотоспорта мальчишка. Что из него получится? Пока неизвестно. Но пусть даже он никогда не будет чемпионом. Ведь просто невозможно, чтобы каждый стал им. Всегда будут и вторые, и пятые, и десятые. Но если я научу его беззаветно любить мотоспорт, сделаю из него настоящего советского спортсмена, мыслящего, честного, трудолюбивого, я буду считать, что цель моя достигнута.

В словах Демянского, конечно, нет открытия. Это ведущие идеи нашей педагогики. Но очень важно то, что они стали его собственными идеями, его принципами.

Итак, главная цель Демянского — отнюдь не выращивание чемпионов во что бы то ни стало, любой ценой. И тем не менее, очень многие его воспитанники становятся чемпионами. Парадокс? Вовсе нет. Дело в том, что Демянскому удалось в своей секции создать поистине творческую атмосферу, особый микроклимат, который во многом помогает каждому мальчишке развиться как лич-



яснит что надо, поможет. И это тоже плоды системы воспитания Демянского.

Когда Моисеев стал чемпионом мира, Кирилл Александрович, несмотря на то, что Геннадию с его сложившимся характером вроде бы и не грозило головокружение от успехов, все же провел с ним небольшую профилактическую беседу.

— Забудь теперь, что ты чемпион мира. Тренируйся так, будто только собираешься им стать.

Все хозяйство Демянского, его секции, состоит из двух небольших комнат. Первая — класс для изучения теории, вторая, собственно, не комната, а бокс, где стоят мотоциклы. Над входом приде-

Посещение официальных соревнований по мотокроссу — это тоже практические занятия будущих гонщиков. Кирилл Александрович Демянский (крайний справа) с группой своих воспитанников на трассе в Юкках.

Фото В. Ширшова



ности, как спортсмену. Не случайно восемь его подопечных были членами сборных команд страны по мотокроссу. Двенадцать раз гонщики, выросшие во Дворце пионеров, становились чемпионами Советского Союза, пятьдесят три — Ленинграда. Любителям мотоспорта хорошо известны имена многих кроссменов, начинавших свой путь у Демянского. Это — Павел Рулев, Анатолий Долинкин, Владимир Аксель, Анатолий Бочков, Сергей Опатович, Виктор Терентьев. И наконец, кому не известно имя чемпиона мира семьдесят четвертого года Геннадия Моисеева.

«Чемпион рождается сам, но полностью раскрывается он в коллективе» — это слова двукратного чемпиона мира, обладателя трех олимпийских медалей французского горнолыжника Жана-Клода Килли, ставшего впоследствии не менее знаменитым гонщиком. А ведь об этом часто забывают те, кто видит перед собой лишь одну цель — сделать из способного ученика покорителя рекордов. И разве нет у нас примеров подобного рода: вырос чемпион, но как человек он груб, заносчив, своекорыстен, а то и попросту нечестен.

Каждый, кто хотя бы раз встречался, разговаривал с неоднократным чемпионом страны мастером спорта международного класса Геннадием Моисеевым, надолго остается под обаянием этого скромного человека, которому даже в малой мере чужды самолюбование и заносчивость. Сейчас он занимается в спортивном клубе армии, но по-прежнему часто заходит во Дворец пионеров. Здесь, в секции к нему с любым вопросом может обратиться любой новичок, и Геннадий никогда не сошлется на нехватку времени (а с временем действительно у него трудно), всегда объ-

лан турник. Чтобы пройти в эту дверь, нужно подтянуться десять раз. Такое условие поставил Кирилл Александрович каждому, кто мечтает быть кроссменом.

— Всем известно, какое значение имеет для гонщиков общефизическая подготовка. Из всех видов мотоциклетного спорта мотокросс самый тяжелый по физической нагрузке. Недаром и гаревики, и ледовики, и кольцевики — все включают мотокросс в свою программу общефизической подготовки. Мы же налегаем на штангу, много играем в волейбол, баскетбол, футбол. Результаты от этих занятий довольно ощутимые.

Геннадий Моисеев, Павел Рулев, Анатолий Бочков — воспитанники Демянского стали сильными, хорошо физически развитыми спортсменами. А каким был тот же Рулев, когда его впервые увидел Демянский. Во время тренировки в Озерках крутился возле трассы худенький парнишка, и после ее окончания на своем велосипеде с моторчиком лихо промчался по склонам оврага. Кирилл Александрович внимательно наблюдал за ним. У мальчишки были явные ездовые способности, но физические данные оставляли желать лучшего.

И еще одна мысль пришла тогда: куда, в какую сторону понесется на своем велосипеде с моторчиком этот мальчишка? Впрочем, подобные мысли часто возникали у Демянского, когда он видел бесцельно гоняющих по городу подростков.

— Хочешь заниматься мотоспортом? — спросил он мальчишку.

— Конечно!!!

Так пришел в секцию Павел Рулев, ныне мастер спорта международного класса, многократный чемпион Советского Союза, член сборной по мотокроссу.

Если Рулев привлек внимание Демянского умением управлять велосипедом, то Моисеев покорил его своей настойчивостью.

Как двадцать лет назад, так и сейчас мальчишки хотят заниматься мотоспортом у Демянского. Естественно, всех принять невозможно. Поэтому Кирилл Александрович выработал особую систему, по которой отбирает ребят в секцию.

Прежде всего четырнадцатилетние претенденты должны хорошо учиться. Желающие заниматься в секции срочно приводят в порядок свои дела в школе. Затем — надо уметь хорошо ездить на велосипеде. И наконец — тесты, специальные задания, по которым проверяются физические способности новичков. Здесь и подтягивание на турнике, и прыжок с места в длину, приседание на одной ноге, прыжок-пируэт и многое другое.

Но вот самые достойные приняты в секцию. «Наш муравейник» — так зовут ее ребята. И действительно, глядя на них, невольно представляешь себе по-веселому деловых, трудолюбивых муравьишек. В комнате, где проходят занятия, и даже в боксе, идеальная чистота. А ведь уборщица сюда даже не заглядывает. «Все делаем сами» — такой девиз у будущих гонщиков. К слову сказать, если у ребят из гимнастической секции попадаются шкафчики с оторванными крючками, то здесь такого не бывает никогда. Чем это объясняется?

— Уж конечно не тем, — говорит Демянский, — что в нашу секцию приходят какие-то идеальные ребята. Наоборот, самые благополучные, как правило, идут в фигурное катание, в гимнастику. И даже не идут, а часто их приводят туда за ручку родители. У нас же, что скрывать, в основном занимаются так называемые трудные дети.

Конечно, и чистота, и прибитые на свои места крючки — все это пришло не сразу. И, пожалуй, было самым трудным.

В секции Демянского сразу попадаешь в обстановку всеобщего труда, беззаветной преданности любимому делу. И пример — в первую очередь сам Демянский. Часы его работы строго определены расписанием. Но это теоретически. Практически его можно увидеть здесь и утром, и днем, и вечером.

— Прежде чем ожидать чего-нибудь от других, надо самому быть на уровне высоких требований, — считает Демянский.

Вот характерный случай. В секции введен категорический запрет на курение. Кирилл Александрович много рассказывал ребятам, какой вред приносят сигареты, тем более спортсменам, а сам... курил.

— Пришлось бросить, — с улыбкой вспоминает Демянский. — Теперь у нас никто не курит.

Во дворе секции стоит зеленый грузовичок. Латаный-перелатанный, но на ходу. Машину ребята отремонтировали и переоборудовали сами. И очень гордятся этим. На ней они теперь выезжают в Озерки на тренировки. И тут время не теряется зря. Сколько интересных вещей успевает рассказать тренер ребятам во время этих поездок. О состязаниях, о знаменитых спортсменах, о машинах разных марок. Да мало ли еще о чем. Как бы невзначай можно поинтересоваться, кто какую книгу сейчас читает, посоветовать, на что в кино сходить. Очень тактично, ненавязчиво каждый раз Демянский старается завести разговор на тему «что такое хорошо и что такое плохо».

— Ведь дело не только и не столько в том, станет ли паренек из нашей секции знаменитым спортсменом. Здесь для него первый коллектив, в котором он знакомится с трудом. Здесь закладываются качества, которые понадобятся во всей жизни. Сами собой они не появляются. Их нужно воспитывать годами, с детства.

В этом видит свою главную задачу тренер Кирилл Александрович Демянский. А об успехах его на этом пути лучше всего свидетельствует медаль «За трудовое отличие», которой он был награжден с группой спортсменов и тренеров по техническим видам спорта накануне 50-летия оборонного Общества.

С. СМИРНОВА

г. Ленинград



НА ТРАССЕ

Статья четвертая *

Заключительную беседу посвятим вождению автомобиля на соревнованиях. Тут есть свои особенности. Но прежде чем говорить о них, хотелось бы подчеркнуть, что спортсмен на трассе ралли никакими привилегиями по отношению ко всем остальным водителям не пользуется. Правила дорожного движения, в том числе предписания знаков, для него такой же закон, как и для всех. Больше того, одним из признаков мастерства гонщика является строжайшее соблюдение дисциплины движения. По собственному опыту знаю, как часто приходится подавлять в себе соблазн превысить скорость, особенно когда не укладываешься в график, опаздываешь. Но о том, чтобы поступить так, не может быть и речи. Ведь у спортсмена есть единственное преимущество — мастерство, выдержка, которые позволяют ему лучше, безопаснее других вести машину.

Само собой разумеется, в ралли принимают участие водители, имеющие уже определенный опыт управления автомобилем. И все же, как мне кажется, не лишне напомнить об одном требовании, которое, к сожалению, многие забывают, а может быть, не придают ему должного значения. Между тем от этого обстоятельства в немалой степени зависит успех на соревнованиях. Речь идет о правильной посадке водителя (об этом частично уже говорилось во второй статье). Существует немало мнений, какой должна быть посадка. Личный опыт, а также опыт многих других водителей говорит о том, что главное здесь — подогнать сиденье (оно регулируется по горизонтали и вертикали), чтобы удобно было продолжительное время без напряжения вести машину. Руки в локтях и ноги в коленях чуть согнуты. Пристегнутые ремни безопасности не должны мешать работе с рычагами управления. Руль обязательно держите обеими руками, чуть сместив их вверх. Подробно обо всем этом говорилось в статье О. Майбороды «Наш автодром, или как действовать водителю в критических ситуациях» («За рулем», 1976, № 3). Будущим участникам ралли советую прочесть ее.

Большая часть маршрута на соревнованиях проходит по асфальтированным дорогам общего пользования, открытым для всех. Здесь управление машиной не представляет особых сложностей. Иное дело, когда приходится ехать в ненастную погоду. Вскоре после начала дождя полотно дороги еще не промыто, а пыль, смешанная с водой, превращается в месиво, которое уменьшает сцепление шин с асфальтом, увеличивает тормозной путь. Очень опасными в этих случаях бывают перекрестки асфальтированного шоссе с грунтовой дорогой. Тут обычно накапливается много жидкой грязи, принесенной колесами машин и повозок. Совет может быть один — сбавьте скорость и удвойте внимательность. Старайтесь не следовать вплотную за грузовыми машинами (это сужает обзор, и можно не заметить дорожный знак, указатель пункта контроля времени).

Значительно сложнее движение по лесной дороге, где на пути могут встретиться ямы, заполненные водой, корни деревьев и другие препятствия. Ямы лучше всего объезжать, а корни переезжать не поперек, а по возможности под углом. Если вам пришлось преодолеть затопленную яму, не исключено, что вода попала в тормозные барабаны и колодки. Ее тут же необходимо удалить прогревом тормозов: на ходу подержите слегка нажатой тормозную педаль.

О приближении перекрестков, изменении направления движения водителя предупреждает штурман. Но бывает порой так, что он замешкается, и вы приблизились к перекрестку, где надо поворачивать на большой скорости. Не старайтесь во что бы то ни стало «вписаться» в поворот, проскочите несколько десятков метров, а затем, развернувшись, направляйтесь по трассе. Лучше потерять несколько секунд, чем оказаться в кювете.

Конечно, может случиться так, что просто необходимо на большой скорости резко затормозить для поворота. Тогда не выключайте сцепления и не допускайте блокирования колес, иначе автомобиль войдет в занос. Гасите скорость включением низших передач. Если автомобиль все же пошел юзом, отпустите тормозную педаль, выровняйте рулем движение машины, а затем опять тормозите.

Опытные гонщики нередко проходят повороты с заносом. Но такой прием требует специальных тренировок. Кстати, они полезны всем водителям, чтобы увереннее чувствовать себя при возникновении внезапного, непроизвольного заноса. Тренировки лучше всего проводить на скользких площадках, закрытых для движения. Главное помнить — руль поворачивается в сторону заноса с постепенным уменьшением колебания автомобиля. Обстоятельно об этом рассказывалось в статье «В гостях у профессионалов», опубликованной в журнале «За рулем» (1976, № 1). Но на соревнованиях намеренно пользоваться заносом может только тот, кто как следует отработал уже этот прием.

К пункту контроля времени спортсмены чаще всего прибывают с опережением графика и дожидаются у желтого флага срока отметки. Свободные минуты используют для осмотра машины, очистки ветрового стекла, задних фонарей и т. д. Если же резерва времени нет, то необходимо двигаться прямо к судейскому пункту. Имейте в виду, что момент вручения судье контрольной карты и будет вашим временем прибытия на КВ.

На дополнительных соревнованиях, входящих в программу ралли, как правило, решается успех, проверяется мастерство вождения. Счет тут ведется на секунды. Поэтому от водителя и штурмана требуется исключительная собранность, четкость действий, строгий расчет во всем.

Из первой статьи, которая знакомила с сущностью ралли, их программой, вы уже знаете виды дополнительных испытаний. В сложных ралли, рассчитанных на спортсменов, имеющих уже определенный опыт, включают скоростные участки — наиболее трудные дополнительные соревнования. Как правило, в этом случае Положением предусматривается установка на автомобилях каркаса безопасности. Для тех, кто не собирается ограничиться одноразовым участием в ралли и предполагает в дальнейшем выступать в таких соревнованиях, полезно будет познакомиться с некоторыми деталями прохождения скоростных участков. Прибыв на старт скоростного участка, приготовьте маршрутную карту и постарайтесь поставить автомобиль так, чтобы колеса не попали в глубокие колеи, выбоины, проложенные ранее прошедшими машинами (имеется в виду, конечно, грунтовая или заснеженная дорога). Заранее экипаж выясняет, как дается старт: отмашкой флага, отсчетом оставшихся секунд, вручением контрольной карты или специального контрольного листа. За 10—15 секунд до начала движения водитель включает первую передачу и ожидает сигнала старта, постепенно увеличивая обороты двигателя. Как только подан сигнал — резко трогается без пробуксовки колес и переключает передачи, доводя в каждом случае обороты двигателя до максимальных. Теперь — все внимание скорости и состоянию дороги.

И последнее. Длительная езда за рулем всегда утомляет. Этому подвержены все, даже очень опытные водители. Как снять усталость? Конечно, лучше всего остановиться и какое-то время отдохнуть. Но на соревнованиях это исключено. Сделать же кратковременную остановку и выполнить несколько гимнастических упражнений можно. Если устали глаза (такое обычно случается ночью), переводите взгляд поочередно направо, налево — это поможет снять напряжение. Глоток воды или яблоко, стакан крепкого чая или кофе из захваченного с собой термоса вольют свежие силы.

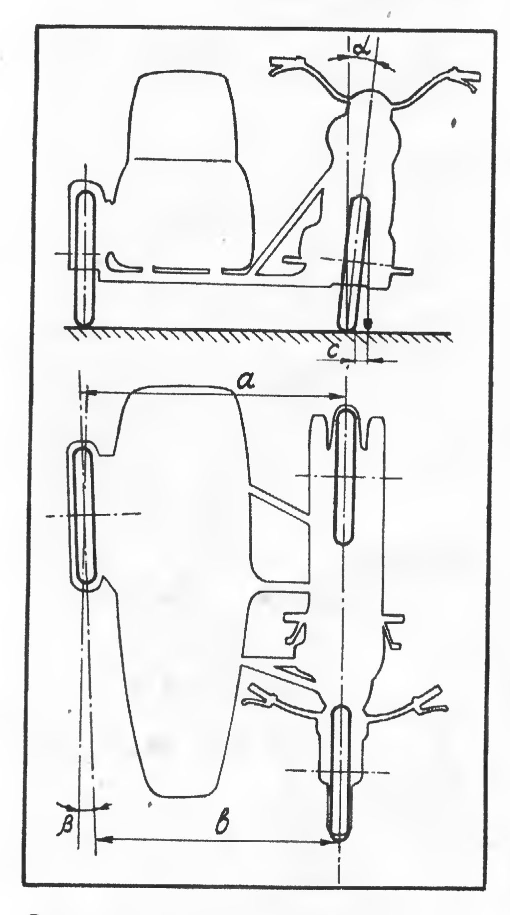
Этой статьей завершается знакомство начинающих раллистов с тем, что представляет собой ралли, как стать его участником. Остались не освещенными вопросы, связанные с организацией и проведением соревнований, но таких задач мы не ставили перед собой, поскольку статьи были обращены не к организаторам соревнований, а к участникам.

В. ЩАВЕЛЕВ,
заслуженный мастер спорта

---

* См. «За рулем», 1977, № 4, 5 и 6.

Третье колесо



Взаимное положение мотоцикла и коляски: α — угол развала; β — угол схождения; a, b — расстояния между рейками сзади и впереди мотоцикла, по которым определяют схождение колес; c — расстояние между отвесом и плоскостью колеса, выражающее развал.

Вы купили мотоцикл с коляской. И вот он, собранный и освобожденный от консервирующей смазки, стоит перед вами готовый к работе. Вы опытный водитель, наездили уже много тысяч километров на мотоциклах-одиночках. Кажется, все теперь будет просто и с этой машиной: включил передачу, дал «газ» — и поехали! Но с первых же метров вы ощущаете, как странно ведет себя мотоцикл — не слушается, рыскает, старается свернуть в сторону, и, чтобы сладить с ним, приходится держать руль изо всех сил. В чем же дело?

Вы знаете по опыту, что, когда едешь на велосипеде или мотоцикле-одиночке по ровной дороге, к рулю практически не надо прилагать никакого усилия. Это обусловлено тем, что действующие на него сила тяги и все силы сопротивления лежат в плоскости симметрии мотоцикла и поэтому не отклоняют его от прямолинейного движения.

Но вот к нему прицеплена коляска. Появилось третье колесо, расположенное в стороне от первых двух. Поскольку на коляску, как и на мотоцикл, действуют силы сопротивления качению колеса и сопротивление воздуха, они создают момент, поворачивающий мотоцикл вокруг третьей точки опоры. По мере увеличения скорости силы сопротивления растут, а при замедлении — уменьшаются. Водителю приходится все время удерживать руль, чтобы мотоцикл шел в прямом направлении, и делать довольно значительное усилие, чтобы заставить его повернуть, особенно влево.

Развал и схождение. Между тем сотни тысяч мотоциклистов с удовольствием и не слишком утомляясь совершают такие же поездки, как на мотоциклах-одиночках. В чем же дело? А в том, что мотоцикл и коляску соединяют определенным образом, чтобы появились силы, противодействующие самопроизвольному повороту машины. Взгляните на рисунок. Мотоцикл отклонен от коляски, как при повороте налево. Благодаря этому возникает момент силы тяжести относительно рулевой колонки, препятствующий поворачиванию мотоцикла вправо. Кроме того, колесо коляски располагают под небольшим (2—3°) углом навстречу переднему колесу, что также уменьшает момент, стремящийся повернуть машину.

Угол наклона, называемый углом развала, и угол между плоскостями колес мотоцикла и колеса коляски, именуемый углом схождения, выбирают на заводе по результатам дорожных испытаний. Однако, пользуясь этими данными, водитель должен иметь в виду два обстоятельства.

Первое. Рекомендуемые инструкцией углы установки коляски являются наивыгоднейшими лишь для определенной, наиболее часто используемой скорости (обычно 60—70 км/час), поскольку с ее изменением иными становятся и силы, и моменты, действующие на машину. В этом легко убедиться на практике, если проехать по одному и тому же участку шоссе (а лучше ровной площадке) с разной скоростью. Вы заметите, что только при каком-то одном ее значении мотоцикл будет идти прямолинейно, не требуя корректировок рулем. Его в это время вообще можно не держать руками.

Второй фактор — загрузка машины. Нетрудно представить себе, что угол развала заметно уменьшится, если пассажир или груз разместить в коляске, и незначительно увеличится, если пассажир сядет на мотоцикл. Разумеется, это по-разному отразится на управляемости.

Таким образом, мы должны учитывать, где, с какой скоростью и нагрузкой предстоит ехать, и в зависимости от этого устанавливать углы развала и схождения, чтобы максимально облегчить управление мотоциклом. Взаимное положение машины и коляски регулируют при помощи резьбовых наконечников на соединительных тягах.

Выбрав ровную горизонтальную площадку, ставим мотоцикл на центральную подставку и проверяем, лежат ли колеса мотоцикла в одной плоскости. Делать это удобно при помощи деревянного бруска длиной около 2 м, в котором сделаны соответствующие вырезы, чтобы он мог прилегать к ободу каждого колеса в двух противоположных точках. Если на мотоцикле с цепной передачей заднее колесо развернуто относительно переднего (оно касается бруска в одном месте), регулируют его положение перемещением соответствующего конца оси, следя при этом за натяжением цепи. Затем, приложив такой же брусок к колесу коляски, замеряют разность расстояний между задними и передними концами обоих брусков (см. рисунок), хотя бы рулеткой. Это и есть величина сходимости. Она приведена в инструкции.

Теперь регулируют развал. Для этого к наружной стороне обода переднего колеса мотоцикла прикладывают линейку или брусок длиной около 600 мм. К верхнему концу линейки прижимают отвес, сделанный из любого грузика и нитки. Угол между линейкой и отвесом и равен углу развала (см. рисунок). Так как измерить этот угол трудно, обычно определяют расстояние между нижним торцем линейки и отвесом (углу 2° на длине отвеса 500 мм соответствует расстояние 17,5 мм). Желательно определить по отдельности развал переднего и заднего колес (в идеальном случае оба замера должны дать одинаковые результаты) и использовать среднее арифметическое значение — тогда замер будет точнее. Регулируют угол развала изменением длины тяг.

Но как бы точно ни были установлены углы, окончательно проверить все можно только на ходу. Выберите ровный, прямой участок шоссе, разгонитесь до скорости 60—70 км/час и соблюдайте постоянный «газ», лишь слегка придерживая руль руками или совсем отпустив его. Если мотоцикл пройдет 50—60 м, не сворачивая с прямой, — значит регулировка сделана верно. Если машину ведет вправо — развал необходимо увеличить, в противоположную сторону — уменьшить. После этого хорошо законтрите регулировочные гайки. Помните, правильная установка коляски обеспечивает наименьший износ шин и ходовой части. И еще один совет: на неровной дороге подтягивайте демпфер руля, это поможет при переезде препятствий.

Тормоза. Попробуйте ответить на вопрос: что легче «осадить на всем скаку» — мотоцикл-одиночку или тот же мотоцикл, но с коляской? Казалось бы, при равной эффективности тормозов проще затормозить одиночку. Оказывается, все наоборот. Испытания показали, что, например, для ЯВЫ-634 с коляской тормозной путь со скорости 60 км/час равен 22 м, то есть на 5 м меньше, чем без коляски.

Бóльшую роль, чем технические свойства мотоцикла, тут играет умение водителя удержать машину, движущуюся на грани заноса. И здесь коляска положительно влияет на устойчивость.

Регулировать тормоз коляски надо так, чтобы он срабатывал немного позднее заднего тормоза мотоцикла — это предотвратит занос при экстренном торможении. Советуем сначала действовать передним тормозом — эффективность его более высока, особенно двухкулачкового (последние мо-

дели «Днепра», «Урала», ЯВА-634), а затем уже задним.

Динамика. Если по величине максимального замедления у мотоцикла с коляской есть некоторое преимущество в сравнении с одиночкой, то по ускорению он значительно уступает ей. Испытания показывают, что приемистость груженого мотоцикла с коляской почти в 1,5 раза хуже, чем у одиночки. Дело в том, что из-за коляски резко увеличиваются масса машины и силы сопротивления движению, в первую очередь — из-за сопротивления воздуха. Для того чтобы согласовать мощностную характеристику двигателя с возросшей нагрузкой, необходимо изменить передаточное отношение. Достигают этого установкой ведущей звездочки задней передачи с меньшим числом зубьев, чем у одиночки, — 16 вместо 19 у «Юпитера», 15 вместо 18 у ЯВЫ-634 (тяжелые мотоциклы, выпускаемые только с коляской, уже имеют соответствующее передаточное отношение). Конечно, максимальная скорость при этом упадет, но зато увеличится тяговое усилие на заднем колесе. Если у «Юпитера—3» скорость достигает 120 км/час и двигатель при этом развивает 6500 об/мин, то с коляской она уже равна 90 км/час и обороты — всего 5300 об/мин. Если же поставить звездочку с бо́льшим числом зубьев, например с семнадцатью (от «Планеты—3»), то мотоцикл потеряет в приемистости, а на шоссе встречный ветер или небольшой подъем заставят идти на третьей или второй передаче.

Расход топлива у машины с коляской в зависимости от условий может быть почти в два раза больше, чем у одиночки. Поэтому не торопитесь регулировать карбюратор.

Вождение. Итак, мотоцикл, как говорят, выставлен относительно коляски, все хорошо отрегулировано и закреплено. По прямой он катится легко, руль не тянет в сторону, его надо лишь слегка придерживать руками. Но вот приближается поворот. Сбросьте «газ» и, если скорость все же велика, осадите машину тормозами. Теперь включите ту передачу, на которой вы уверенно минуете все закругления дороги. Если поворот правый, то, проходя его, слегка прибавьте «газ», чтобы мотоцикл обгонял коляску, а поворачивая налево, наоборот, слегка притормаживайте, чтобы коляска обгоняла его. Эти приемы позволяют проходить повороты увереннее и с большей скоростью, чем при постоянном «газе». Каждой определенной скорости соответствует определенный, максимально допустимый угол поворота руля, причем с ее повышением этот угол уменьшается. Поэтому правый поворот, как более опасный из-за возможности опрокидывания, надо проходить плавно, не поворачивая резко руль, не тормозя и не прибавляя резко «газ». Но даже если коляска оторвалась от земли, не пугайтесь, сбросьте «газ» и слегка потяните руль влево. Колесо коляски тут же опустится на землю.

Чтобы скорее освоить технику вождения, стоит потренироваться на ровной площадке, уложив в коляску какой-нибудь груз. Когда водитель и мотоцикл станут понимать друг друга с полуслова, поездки будут доставлять большое удовольствие.

Л. ОВСИЕВИЧ, инженер

Гонщик раскрывает секреты

Мне трудно остаться равнодушным к любой новой книжке, если она касается автомобильного спорта. Тем более, когда она посвящена техническим вопросам подготовки автомобилей к соревнованиям. Поэтому, как только я узнал, что Эдвард Сингуринди — известный наш раллист — написал такую книжку*, то поспешил ее приобрести. Но, увы! «Уже продана», «В магазине было всего несколько экземпляров», «Еще не поступала»...

Наконец мне повезло, и вот у меня в руках 80 страниц под общим названием «Подготовка автомобиля к соревнованиям».

Первое впечатление — мало! Уж не знаю, кто поскупился — автор или издательство, — но рассказывать только о подготовке «Москвича», конечно, недостаточно.

С 1974 года, то есть со времени введения последних классификации и технических требований ФАС СССР к автомобилям, участвующим в спортивных соревнованиях, это первая и единственная книжка, в которой собран и грамотно изложен личный опыт высококвалифицированного спортсмена в этой области. Тем, кто вступает в большой спорт, она будет хорошим пособием.

Кое-где изложение сбивается на излишне «популярную» терминологию (расходящуюся с отраслевыми и государственными стандартами автомобилестроения), но этот небольшой минус не умаляет достоинств книги в целом. Здесь есть главное — основы подготовки техники в соответствии с требованиями к серийным (группа 1) и улучшенным (группа 2) автомобилям. Иногда эти требования изложены в тексте без строгой схемы (все по группе 1 и затем все по группе 2), без традиционно принятой очередности описания по отдельным агрегатам и узлам автомобиля (сцепление, коробка передач, карданная передача, задний мост и т. д.). Лучше, конечно, если бы автор придерживался традиционно принятого порядка. Но на существе вопроса это не сказывается.

За короткое время мне довелось побывать с этой книжкой на соревнованиях в Сибири, обсудить ее содержание со спортсменами Приморья и Урала, услышать отзывы о ней в Москве. И возьму на себя смелость выразить общее мнение спортсменов и судей автомобильных соревнований: книжка нужная и автору за нее спасибо! Хотелось бы только высказать несколько пожеланий: хорошо бы вместо фотографий, не очень удавшихся в печати, видеть чертежи или эскизы изменяемых деталей. Не помешали бы делу и конкретные цифры, характеризующие полезность вносимых в конструкцию автомобиля изменений и говорящие о снижении веса, об улучшении динамики и устойчивости, а также других его эксплуатационных параметров. Все это важно для подготовки к соревнованиям.

Н. РАЗИНЧЕВ,
судья республиканской категории

* Сингуринди Э. Г. Подготовка автомобиля к соревнованиям. М., Издательство ДОСААФ, 1976; 80 стр., 36 000 экз., цена 16 коп.

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

РЕЗЬБА ВОССТАНОВЛЕНА

На **автомобиле или мотоцикле** сорвана резьба в корпусе одного резьбового соединения. Как быть?

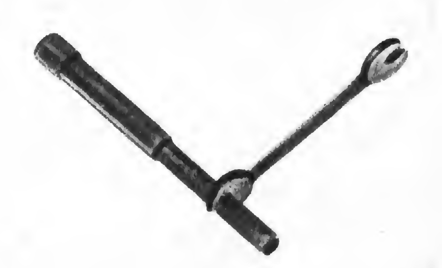
Если узел не испытывает больших ударных нагрузок, можно довольно просто восстановить соединение. Хорошо очистите и обезжирьте поверхность испорченной резьбы и смажьте ее эпоксидной смолой. Затем покройте болт машинным маслом или каким-либо другим жиром и заверните его на место. Когда эпоксидная смола затвердеет, она образует подобие резьбы. Болт можно вывoрачивать и вновь затягивать.

В. РУСКЕВИЧ

220038, г. Минск, ул. Чапаева, 16, кв. 1

ЧТОБЫ СНЯТЬ СТАРТЕР

Для этой цели я на своем **ЗАЗ—966В** применяю набор из торцевого ключа 17—14 длиной 130 мм, шестигранного прутка длиной также 130 мм и обычного рожкового ключа 17—14. Если сложить их так, как показано на фотографии, то



отвернуть две «глубокие» гайки крепления стартера не представляет труда. Затем несложно извлечь стартер через проем между выпускными патрубками. Естественно, что вначале нужно отсоединить провода от самого стартера и на всякий случай снять клемму «массы» с аккумулятора.

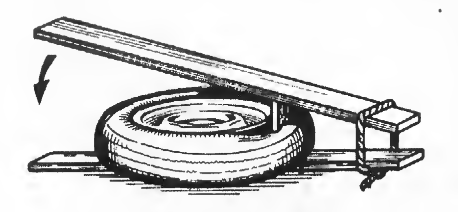
И. ЗАЛЕССКИЙ

251017, Черниговская область, Бахмачевский район, с. Красное

ЕЩЕ РАЗ О РАЗБОРТОВКЕ

В журнале я не раз встречал различные приспособления и советы, которые помогают осадить прикипевший к ободу колеса борт покрышки **автомобиля или мотоцикла.** Съемник, который хочу здесь предложить, подкупает простотой. Я изготовил его буквально за несколько минут из подручных материалов. И он отлично сработал, когда все другое оказалось неэффективным.

Конструкция и действие устройства ясны из рисунка. Две длинные доски (можно жерди, профильное железо и т. п.), связанные прочной веревкой (или проволокой) и короткий брусок между ними — и борт легко сдвигается.



Простейший съемник.

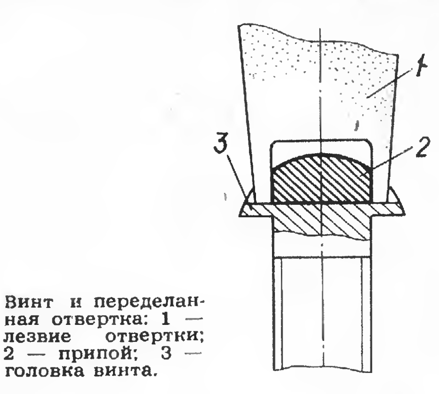
Величина усилия, прилагаемого к верхней доске, зависит от ее длины.

А. ЯРОСЛАВЦЕВ

150031, г. Ярославль, ул. Чкалова, 29-а, кв. 4

ВИНТЫ ДЛЯ «СВОЕЙ» ОТВЕРТКИ

На **мотоциклах и автомобилях** некоторые наружные детали, закрепленные винтами со шлицем, иногда становятся добычей не в меру любознательных мальчишек. Чтобы нельзя было отвернуть винты обычной отверткой, я переделываю их следующим образом.



Винт и переделанная отвертка: 1 — лезвие отвертки; 2 — припой; 3 — головка винта.

В лезвии шириной 6—10 мм подходящей отвертки пропиливаем надфилем паз глубиной 3—5 мм, как показано на рисунке. Сильным паяльником нагреваем снятый с машины винт, вставляем в него нашу отвертку, смачиваем свободную часть шлица «паяльной» кислотой и заливаем расплавленным припоем. Когда он затвердеет, вместо шлица на головке винта останутся два выреза, в которые входит лишь «родная» отвертка.

А. ШЕВЧЕНКО

310001, г. Харьков, ул. Кацарская, 23, кв. 53

КАК ПОДСЧИТАТЬ ОБОРОТЫ?

Особенно важно точно знать обороты коленчатого вала при регулировке холостого хода двигателя. Тахометр же пока устанавливают далеко не на всех **автомобилях.** Да и точность его показаний в диапазоне до тысячи оборотов не так уж высока.

Предлагаю очень простой способ подсчета оборотов с достаточной точностью. Снимите провод высокого напряжения с любой свечи и, удерживая его за изолирующий наконечник на расстоянии 3—5 мм от контактной головки свечи, подсчитайте количество искровых разрядов за 15 секунд. Это несложно, так как на небольших оборотах хорошо прослушиваются характерные щелчки высоковольтных разрядов и видны голубые искры. Мне кажется, что проще вести этот счет, когда за единицу берешь группу из четырех разрядов. Но тут уж каждый выберет наиболее подходящую для себя систему.

Умножив на два число разрядов, получим число оборотов коленчатого вала за 15 секунд (вы ведь помните, что за два оборота вала в каждом цилиндре происходит один искровой разряд).

Затем умножим эту цифру на четыре и получим точное число оборотов двигателя в минуту. Что и требовалось.

Г. ЛЕЗВИН

140408, г. Коломна, ул. Малышева, 28, кв. 3

РЕМОНТИРУЕМ ПРИВОД НАСОСА

Практика эксплуатации **автомобиля ВАЗ—2101** иногда ставит перед его владельцем задачу отремонтировать привод масляного насоса. Дело в том, что шлицевое соединение валика с шестерней срабатывается, узел перестает действовать, а новые детали найти не всегда удается.

Как же быть? Я рассверлил углубление со шлицами в шестерне, чтобы в него мог войти валик насоса, нарезал резьбу и завернул вставку с отверстием «под квадрат» (рис. 1). Соответственно этому отверстию (его можно сделать и шестигранным) подогнал возможно точнее форму конца валика в приводе масляного насоса. Соединение деталей получилось достаточно надежным и долговечным.

А. КУХАРЕНКО

353643, Краснодарский край, Щербаковский район, с. Шабельское

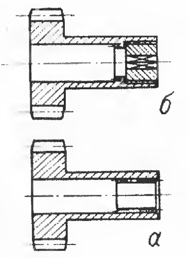


Рис. 1. Ремонт по методу Кухаренко: а — до ремонта; б — после ремонта.

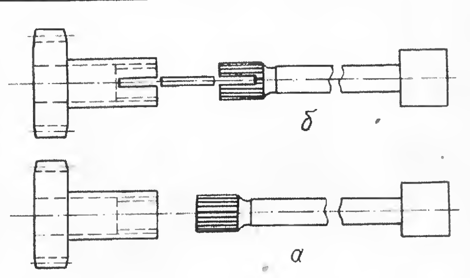


Рис. 2. Ремонт по методу Галлея: а — до ремонта; б — после ремонта.

* * *

Мой метод ремонта валика прост и, мне кажется, достаточно надежен.

Когда автолюбитель обращается с подобной поломкой на СТО г. Бельцы, где я работаю слесарем-мотористом, мы делаем пропилы на шлицевых частях валика и шестерни, как показано на рис. 2. Из достаточно прочной стали изготовляем шпонку по размеру пропила (рекомендую размеры 17×17×2 мм и сталь Ст. 45). Затем валик вставляем в шестерню, прорези совмещаем и вставляем шпонку.

Ф. ГАЛЛЕЙ

279200, Молдавская ССР, г. Бельцы, ул. Хэждэу, 7, кв. 78



МОТОКРОСС

Все чемпионаты мира 1977 года проходят в 12 этапов по два заезда в каждом. В отличие от прежних лет, в зачет идут очки, набранные во всех заездах. Система начисления их осталась прежней: за первые 10 мест спортсмены получают соответственно 15, 12, 10, 8, 6, 5, 4, 3, 2 и 1 очко.

В классе 125 см³ борьбу за лидерство повели два заводских гонщика фирмы «Сузуки» — двукратный чемпион мира бельгиец Гастон Райе и молодой японский спортсмен Акира Ватанабе.

I этап. Франция. 1-й заезд: 1. Г. Райе (Бельгия), «Сузуки»; 2. А. Ватанабе (Япония), «Сузуки»; 3. Г. Ронд (Голландия), «Ямаха»; 4. Ю. Худяков (СССР), ЧЗ; 5. З. Велки (ЧССР), ЧЗ; 6. Р. Гарвей (Англия), «Хускварна»... 8. П. Рулев (СССР), ЧЗ. **2-й заезд:** 1. Ватанабе; 2. Райе; 3. И. Хуравый (ЧССР), ЧЗ; 4. В. Кальберер (Швейцария), КТМ; 5. Гарвей; 6. Ронд.

II этап. Италия. 1-й заезд: 1. Райе; 2. Ватанабе; 3. П. Пирон (Италия), «Бета»; 4. А. Массан (Бельгия), «Ямаха»; 5. Хуравый; 6. Д. Нани (Италия), «Жилера»; 7. Рулев. **2-й заезд:** 1. Ватанабе; 2. Хуравый; 3. Ронд; 4. Велки; 5. Массан; 6. Ж. де Роовер (Бельгия), «Бета».

III этап. Бельгия. 1-й заезд: 1. Райе; 2. де Роовер; 3. П. Бонифас (Франция), «Ямаха»; 4. Д. Стоувенакерс (Бельгия), «Сузуки»; 5. Рулев; 6. Массан. **2-й заезд:** 1. Райе; 2. Ф. Минне (Бельгия), «Априлиа»; 3. Массан; 4. И. Альборгетти (Италия), «Априлиа»; 5. де Роовер; 6. Г. Лильегрен (Финляндия), КТМ... 8. Рулев.

Сумма очков после трех этапов: Райе — 77, Ватанабе — 54, Хуравый — 33, Ронд — 32, Массан — 29, де Роовер — 23, Рулев — 15.

* * *

В острой борьбе между советскими и бельгийскими кроссменами прошли первые этапы в **классе 250 см³**. Экс-чемпион мира и серебряный призер первенства мира 1976 года Геннадий Моисеев мужественно сражался с соперниками и после трех этапов по сумме очков стал лидером.

I этап. Испания. 1-й заезд: 1. Р. Бовен (Бельгия), «Монтеса»; 2. Г. Моисеев (СССР), КТМ; 3. В. Кавинов (СССР), КТМ; 4. Х. Карлквист (Швеция), «Хускварна»; 5. Г. Эвертс (Бельгия), «Бультако»; 6. Я. Фальта (ЧССР), ЧЗ. **2-й заезд:** 1. Г. Майш (ФРГ), «Майко»; 2. Фальта; 3. Эвертс; 4. А. Мальэрб (Бельгия), КТМ; 5. Бовен; 6. Карлквист... 9. Моисеев.

II этап. Швейцария. 1-й заезд: 1. Эвертс; 2. А. Мингельс (Бельгия), «Монтеса»; 3. Моисеев; 4. Майш; 5. А. Баборовский (ЧССР), ЧЗ; 6. Бовен. **2-й заезд:** 1. Кавинов; 2. Моисеев; 3. Т. Ханссен (Швеция), «Кавасаки»; 4. Майш; 5. Карлквист; 6. Мингельс.

III этап. Бельгия. 1-й заезд: 1. Моисеев; 2. Эвертс; 3. Мальэрб; 4. Мингельс; 5. Бовен; 6. В. Шнайдер (ФРГ), КТМ... 10. Кавинов. **2-й заезд:** 1. Моисеев; 2. Т. Сузуки (Япония), «Сузуки»; 3. Кавинов; 4. Ханссен; 5. Эвертс; 6. Бовен.

IV этап. ЧССР. 1-й заезд: 1. Баборовский; 2. Кавинов; 3. Эвертс; 4. Майш; 5. М. Моуэйтс (США), «Осса»; 6. Мингельс. **2-й заезд:** 1. Фальта; 2. Кавинов; 3. Баборовский; 4. Майш; 5. А. Овчинников (СССР), КТМ; 6. Бовен.

V этап. Италия. 1-й заезд: 1. Моисеев; 2. Эвертс; 3. А. Ричиниоли (Италия), КТМ; 4. Ж. Бруно (Франция), КТМ; 5. Ханссен; 6. Сузуки... 9. Кавинов. **2-й заезд:** 1. Моисеев; 2. Кавинов; 3. Ханссен; 4. Бруно; 5. Овчинников; 6. Фальта.

VI этап. Австрия. 1-й заезд: 1. Моисеев; 2. Баборовский; 3. Майш; 4. Мальэрб; 5. Сузуки; 6. Фальта; 7. Кавинов. **2-й заезд:** 1. Кавинов; 2. Сузуки; 3. Мальэрб; 4. Овчинников; 5. Мингельс; 6. Фальта.

Сумма очков после шести этапов: Моисеев — 111, Кавинов — 93, Эвертс — 80, Майш — 57, Баборовский и Мальэрб — по 51.

* * *

Класс 500 см³ привлек в этом году в основном ветеранов кросса, которые, таким образом, размежевались с сильнейшей группой молодых напористых спортсменов, ведущих борьбу в классах 125 и 250 см³. Машины всех трех классов очень мало различаются по весу и хотя обладают разной мощностью (125 см³ — около 30 л. с., 250 см³ — около 40 л. с., 500 см³ — около 45 л. с.), проходят одну и ту же трассу с близким временем.

I этап. Австрия. 1-й заезд: 1. Р. Де Костер (Бельгия), «Сузуки»; 2. П. Карсмакерс (США), «Хонда»; 3. Х. Миккола (Финляндия), «Ямаха»; 4. В. Бауэр (ФРГ), КТМ; 5. Я. ван Вельтховен (Бельгия), КТМ; 6. Г. Нойс (Англия), «Хускварна». **2-й заезд:** 1. Г. Вольсинк (Голландия), «Сузуки»; 2. Нойс; 3. Де Костер; 4. ван Вельтховен; 5. Миккола; 6. З. Лернер (Австрия), КТМ.

КАРТИНГ

Чемпионат Европы в **классе 125 см³** разыгрывается недавно. Но именно он представляет наибольший интерес для наших спортсменов, поскольку в нем разрешено использовать машины с двигателями от серийных мотоциклов (как дорожных, так и спортивных), снабженные коробкой передач (в отличие от распространенных картов 100-кубового, бескоробочного класса). Вместе с гонщиком машина должна весить не менее 150 кг. Двигатели могут быть только двухтактными, одноцилиндровыми с воздушным охлаждением.

На 125-кубовых картах ставят моторы серийных кроссовых мотоциклов «Майко» и «Сакс» (ФРГ), КТМ и «Ротакс» (Австрия), «Аспес» (Италия), «Ямаха» (Япония). Их мощность лежит в пределах 24—30 л. с. при 9000—9700 об/мин. Лучшие двигатели — «Майко» с золотниковым распределением — развивают более 30 л. с. Все моторы оснащены бесконтактным зажиганием, пяти-шестиступенчатой коробкой передач.

Шасси 125-кубовых картов оснащают дисковыми тормозами у всех колес. Двигатель чаще всего ставят слева. Наиболее распространены шасси марок «Мах» и «Тайфун» (ФРГ), «Линкс» и «Зип» (Англия), БМ (Италия).

Что касается первенства Европы 1976 года, то его выиграл итальянец Франко Барони. Он выступал на шасси БМ с двигателем от серийного гоночного мотоцикла «Морбиделли» мощностью около 40 л. с.

РАЛЛИ

Первенство мира 1977 года среди марок машин включает 11 этапов. Второй из них проходил в Швеции. Прекрасно натренированные в сложных местных условиях (заснеженные дороги, гололед, каменистые проселки), шведские раллисты доминировали. Победил экипаж С. Бломквист — В. Сильван на 220-сильном СААБ-99-ЭМС. Десятое место в абсолютном зачете заняли шведы А. Энгсет и В. Флене на советской «Ладе—1500».

Следующий этап состоялся в Португалии. Тут снова победу одержали скандинавы — финские раллисты М. Ален — А. Кивимяки. Они выступали на «ФИАТ-131-абарт». Эта машина, весящая 1000 кг, оснащена четырехклапанным двигателем (1800 см³, 215 л. с. при 7000 об/мин) со впрыском топлива. Скорость — около 220 км/час.

Четвертый этап первенства, африканское ралли «Сафари» закончило 15 экипажей из 68 стартовавших. Эти труднейшие соревнования, протяженностью 6000 км, проходили в двадцать пятый раз. Победу одержали шведы Б. Вальдегаард — Х. Торзелиус на «Форде-эскорт-РС1800». Эта машина была оснащена двигателем рабочим объемом 1834 см³ (235 л. с.) с двумя распределительными валами и пятиступенчатой коробкой передач. Масса автомобиля — 1100 кг.

Сумма очков у марок после четырех этапов из одиннадцати: «Форд» — 54, ФИАТ — 48, «Опель» — 39, «Лянча» и «Датсун» — по 30, «Порше» — 27.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29.

Правильные ответы — 1, 5, 7, 9, 11, 14, 16, 19, 21, 26.

I. Так как дополнительными средствами информации не указано какое-то одно направление действия знака, его запрещение въезда распространяется на все три расположенные за ним дороги (пункты 26, 2.1 и 28).

II. Когда-то этот знак просто предупреждал о перекрестке. С 1973 года Правила придали ему новое значение: он информирует водителей о пересечении равнозначных дорог. Стало быть, их покрытие уже не играет роли. Уступает дорогу тот, у кого помеха справа (пункты 24, 1.4 и 111).

III. Хотя мотоциклист и не имеет справа помехи, но его очередь проезда перекрестка вторая, ибо трамвай на равнозначной дороге перед нерельсовыми транспортными средствами имеет преимущество (пункт 111). Затем освободится путь автоцистерне, и только после этого получат право проследовать через перекресток водители автобуса и самосвала.

IV. Поворот во второй проезд слева не запрещен этим знаком: ведь он действует только на первое пересечение проезжих частей, перед которым и установлен (пункт 29).

V. Водитель любого нерельсового транспортного средства, поворачивая направо по зеленому сигналу светофора, имеет преимущество перед водителем другого транспортного средства (кроме трамвая), движущегося налево со встречного направления (пункт 107).

VI. Скорость, указанную на специальном знаке, устанавливаемом на транспортном средстве по предписанию Госавтоинспекции, водитель не вправе превышать ни при каких обстоятельствах (пункт 75 «а»).

VII. Сплошная желтая линия у края проезжей части или прямо по верху бордюра дороги обозначает зону запрещения остановки (пункт 42, 1.4).

VIII. На перекрестках равнозначных дорог, как исключение, разрешено обгонять не любые мотоциклы, а только мотоциклы без колясок (пункт 95 «а»).

IX. Одновременно можно буксировать только одно механическое транспортное средство (пункт 142 «в»). Другое дело — прицепы, которые являются немеханическими транспортными средствами.

X. Различные пособия для водителей рекомендуют в обычных условиях держать минимальную дистанцию между автомобилями, равную по величине в метрах половине численного значения скорости.

В НОМЕРЕ:

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30.
Сдано в произв. 3.5.1977 г. Подписано в печать 27.5.1977 г. Тираж 2 550 000
Рукописи не возвращаются.
Бум. 60×90¹/₈ 2,75 бум. л. = 5,5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 1039 Г-91824.
3-я типография Воениздата.
Издательство ДОСААФ, Москва



Оренбургская область, Переволоцкий район, колхоз имени Карла Маркса. Как и везде на селе, автомобильный парк быстро растет. Сейчас на 500 дворов у колхозников 117 легковых машин и 510 мотоциклов. На полях работают около 200 различных сельскохозяйственных машин и грузовых автомобилей. Много пользы приносит эта техника, но и дорожных происшествий становилось больше. В целом по району аварийность за последнее пятилетие возросла вчетверо. Мириться дальше с этим нельзя. Но как сделать безопасным каждый километр сельских дорог? — задумались в колхозе. Надеяться только на Госавтоинспекцию? Ей не поспеть всюду, и до райцентра — путь не близкий. Нужно создать свою, общественную ГАИ. Это предложение председателя сельского Совета П. Мартынова нашло горячую поддержку. Появились и первые добровольцы. Совет общественного поста ГАИ возглавил директор колхозной школы И. Прис.

Сначала занялись всесторонней подготовкой самих членов общественного поста. В Доме культуры собрали библиотеку правовой литературы, провели цикл лекций по Правилам дорожного движе-



17.00 — В НАРЯД

...нини отлично подготовились для несения своей «службы». Был составлен четкий график ежедневных дежурств на дорогах колхоза.

Уже первые рейды выявили порядочно пьяных за рулем. Решили на борьбу с этим злом направить основные усилия: организовали строжайший надзор на всей территории колхоза, создали общую площадку для хранения всех колхозных автомобилей, а кроме того — стоянки, также охраняемые, для личных машин. Одна из действенных мер против пьянства за рулем — предрейсовый медицинский осмотр. Сейчас его проходят водители колхозных автомобилей, [illegible]тористы, комбайнеры. Злостных пьяниц отстранили от руля, неустойчивым — запретили выезд за пределы центральной усадьбы.

Каждый новый день ставил перед общественниками новые проблемы. Скоро стало ясно, что одними запретами многого не добьешься. Нужна кропотливая пропагандистская и воспитательная работа среди колхозных шоферов и владельцев собственных машин.

Оказалось, что у многих колхозников личные автомобили и мотоциклы вообще не поставлены на учет. Ни номера у машины, ни «прав» у водителя. Решили организовать в колхозе собственную автошколу. В Доме культуры изучали правила движения, в мастерских — устройство машин, а летом начались практические занятия по вождению. Через несколько месяцев весь «личный транспорт» колхозников был зарегистрирован в ГАИ. Владельцы новых «жигулей», «москвичей», мотоциклов и сами потянулись на общественный пост ГАИ. Здесь им охотно давали квалифицированную консультацию по эксплуатации машин и оформлению на них документов, разъясняли тонкости правил движения.

Оставалась нерешенной детская проблема: ребята носятся на мопедах, устраивая импровизированные гонки на улицах. Общественная ГАИ решила, что их надо увлечь чем-то стоящим, серьезным. Так появились в колхозе курсы юных водителей. Ребята с интересом изучали правила движения, технику вождения. Самые дисциплинированные и активные объединились в отряд «юных инспекторов движения».

Сегодня общественная ГАИ в колхозе имени Карла Маркса — это уже несколько групп опытных дружинников. Они полноправные представители власти на колхозных дорогах. Особенно четко действовали общественные инспектора во время первого смотра безопасности движения, который стал своеобразным итогом их работы.

Смотр начался с собраний общественности в селах колхоза. Члены артели с живым интересом обсуждали проблемы транспортной дисциплины, детского травматизма, поведение пешеходов. Организованно прошли массовые рейды по безопасности движения на местных дорогах. Они регулярно освещались в районной печати, были подготовлены специальные выпуски передач колхозного радио. Смотр убедительно показал эффективность общественных постов ГАИ для обеспечения безопасности движения в сельской местности.

Так хорошее начинание общественности, поддержанное правлением колхоза и Госавтоинспекцией, дало весомые результаты. В прошлом году на дорогах колхоза случилось только одно происшествие, и то без пострадавших, а два года назад в шести ДТП погибло трое. Опыт колхоза имени Карла Маркса одобрила областная комиссия по безопасности движения, его взяли на вооружение другие хозяйства. Теперь в Оренбургской области успешно действуют 62 сельских поста ГАИ. Это немалая помощь государственной автоинспекции.

В. ЧЕВЫЧЕЛОВ,
начальник отдела ГАИ УВД облисполкома
О. УРАЛЬЦЕВА,
спецкор «За рулем»

Оренбургская область

●

«Почему без шлема?» Дружинники задержали нарушителя.

●

Директор колхозной школы И. Прис — председатель совета общественного поста ГАИ.

●

Общественный мотопатруль.

●

Последний инструктаж перед тем как заступить на дежурство.

Фото Р. Хардина и Л. Филимонова



33-71 12

13. ГАЗ—61

Опытные образцы первого советского легкового автомобиля повышенной проходимости ГАЗ—61 были построены в 1938 году. После испытаний и доводки машины ее чертежи в 1940 году были выданы для подготовки производства. В этом же году горьковский автомобильный завод приступил к выпуску двигателя ГАЗ—11, которым оснащали ГАЗ—61.

Эта машина — первая серийная легковая модель наших заводов с приводом на все колеса — в начале Великой Отечественной войны использовалась как командирский автомобиль, в частности на ней ездили известные полководцы Г. Жуков, И. Конев, К. Рокоссовский.

ГАЗ—61 стоял на производстве один год, 1941-й.

Число мест — 5; двигатель: число цилиндров—6, рабочий объем — 3485 см^3, мощность — 85 л. с. при 3600 об/мин; число передач — 4; колесная формула — 4×4; масса в снаряженном состоянии—1650 кг; скорость—107 км/час; база — 2845 мм; длина — 4670 мм; ширина — 1770 мм; высота — 1905 мм.

Индекс 70321 Цена 80 коп.



К шестидесятилетию Октября ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ»

14. Т—34-76

Производство среднего танка Т—34 начато в 1940 году. Машину отличали передовые конструктивные решения: применение дизеля, индивидуальная подвеска всех колес, бронекорпус из наклонно расположенных листов. Труд ее создателей был отмечен Государственной премией. Выпуск Т—34 был налажен на нескольких заводах, причем в зависимости от их производственных возможностей танки имели различные башни и другие элементы.

В 1943 году Т—34 существенно модернизировали, и новая модификация получила индекс Т—34-85. Ниже приведена характеристика Т—34-76 выпуска 1941 года.

Экипаж — 4 человека; двигатель: число цилиндров — 12, рабочий объем — 38 800 см^3, мощность — 500 л. с. при 1800 об/мин; число передач — 4; броня — от 15 до 60 мм; вооружение — 1 пушка калибра 76,2 мм и 2 пулемета; масса в снаряженном состоянии — 28 т; максимальная скорость — 53 км/час; длина — 6070 мм; ширина — 2850 мм; высота — 2650 мм.

